

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
«НОВОСИБИРСКИЙ РЕЧНОЙ КОЛЛЕДЖ»

ОДОБРЕНО
ПЕДАГОГИЧЕСКИМ
советом ГБПОУ НСО
«НРК». Протокол №7
от 13.06.2023

СОГЛАСОВАНО
ФБУ «Администрация Обь-
Иртышводпуть»
Заместитель начальника
отдела государственного
портового контроля
_____/Фомин А.А.
13.06.2023

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ НСО «НРК»
_____/ П.Г. Чикинёв
13.06.2023

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**
по специальности среднего профессионального образования
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Квалификация выпускника: техник - судомеханик
Нормативный срок обучения - 3 года 10 мес.
на базе основного общего образования

Новосибирск, 2023

Содержание

| | |
|---|----|
| Раздел 1. Общие положения | 4 |
| Раздел 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника | 7 |
| Раздел 3. Планируемые результаты освоения образовательной программы | 8 |
| Раздел 4. Примерная структура образовательной программы | 16 |
| Раздел 5 Условия реализации ППССЗ | 18 |
| Раздел 6 Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ | 20 |
| Раздел 7. Приложения к ППССЗ | |
| 1. Учебный план | |
| 2. Календарный график учебного процесса | |
| 3. Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практик | |
| 4. Справка о кадровом обеспечении | |
| 5. Справка о наличии печатных и электронных образовательных ресурсов | |
| 6. Справка о материально-техническом обеспечении | |
| 7. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы | |

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП) по специальности среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, утверждённого Приказом Минпросвещения России от 26.11.2020 № 674 (далее – ФГОС СПО).

ОПОП определяет рекомендованный объём и содержание среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года с поправками;

– Приказ Минпросвещения России от 26.11.2020 № 674 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 августа 2022 г. N 762 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования";

– Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021г. № 800 (ред. от 05.05.2022) "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования";

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2020 г. № 576н Об утверждении профессионального стандарта «Механик судовой»;

– Устав ГБПОУ НСО «НРК».

Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

Цикл ОГСЭ – Общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

Цикл ЕН – Математический и общий естественнонаучный цикл.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник-судомеханик. Формы обучения: очная.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации техник-судомеханик: 3 года 10 месяцев в очной форме обучения.

Объём программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования (базовая подготовка): 5940 академических часов, профессиональный цикл составляет 4464 академических часа.

Реализация ППССЗ по специальности 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок» осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Целью ППССЗ является развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Задачи по ППССЗ предусматривают подготовку квалифицированного специалиста к самостоятельному выполнению видов профессиональной деятельности: эксплуатация главной судовой двигательной установки; обеспечение безопасности плавания; организация работы структурного подразделения; выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих; конкурентоспособного на региональном рынке труда, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, со сформированными гражданскими качествами личности в соответствии с запросами и потребностями региональной экономики и социокультурной политики России.

Обучение по данной ППССЗ ориентировано на удовлетворение потребностей в специалистах среднего звена по судовождению морских судах Новосибирской области и Российской Федерации.

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки

| | на базе основного общего образования |
|--|---|
| Обучение по учебным циклам | 3822 |
| Самостоятельное изучение | 36 |
| Лабораторные и практические занятия | 1514 |
| Учебная практика | 432 |
| Производственная практика (по профилю специальности) | 972 |
| Производственная практика (преддипломная) | 288 |
| Промежуточная аттестация | 182 |
| Государственная итоговая аттестация | 6 нед. |
| Каникулы | 34 нед. |

В рамках освоения ППССЗ по специальности реализуется ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким рабочим профессиям определяется профессия рабочего «Моторист-рулевой». Программа профессионального модуля разработана для профессионального обучения по профессии рабочих, должностей служащих «Моторист-рулевой». на основе профессиональных стандартов «Матрос» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3.12.2019 №763Н), «Моторист-судовой» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 июня 2020 года № 335н).

По результатам освоения профессионального модуля, включающего в себя проведение практики, обучающийся получает свидетельство о профессии рабочего, должности служащего. Присвоение квалификации по профессии рабочего проводится с участием работодателя.

Структура ППССЗ базовой подготовки на базе основного общего образования

| Индекс | Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту | Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час.) | Самостоятельная работа обучающихся |
|---------|--|---|------------------------------------|
| | на базе основного общего образования | | |
| ОУД | Общеобразовательная подготовка | 1406 | |
| ОГСЭ.00 | Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл | 456 | 24 |
| ЕН.00 | Математический и общий естественнонаучный учебный цикл | 128 | |
| ОП.00 | Общепрофессиональные дисциплины | 670 | |
| ПМ | Профессиональные модули | 1162 | 10 |
| | Всего часов обучения по учебным циклам ППСС | 3822 | |
| УП.00 | Учебная практика | 432 | |
| ПП.00 | Производственная практика | 1260 | |
| ПА | Промежуточная аттестация | 432 | |
| ГИА | Государственная итоговая аттестация | 216 | |

Раздел 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

Область профессиональной деятельности выпускника 17 Транспорт. Выпускник должен быть готов к профессиональной деятельности в области: техническая эксплуатация судового главного и вспомогательного энергетического оборудования, судовых систем, корпусных устройств судов, буровых платформ, плавучих дизельных и автономных энергетических установок; техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики судов, буровых платформ, плавучих дизельных и автономных энергетических установок.

Техник-судомеханик готовится к следующим видам деятельности:

- Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования.
- Обеспечение безопасности плавания.
- Организация работы структурного подразделения.
- Выполнение работ по рабочей профессии «Моторист-рулевой».

2.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

| Наименование основных видов деятельности | Наименование профессиональных модулей | Квалификации |
|---|---|--------------------|
| | | техник-судомеханик |
| Эксплуатация главной судовой двигательной установки | Эксплуатация главной судовой двигательной установки | осваивается |

| | | |
|--|---|-------------|
| Обеспечение безопасности плавания | Обеспечение безопасности плавания | осваивается |
| Организация работы структурного подразделения | Организация работы структурного подразделения | осваивается |
| Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | Выполнение работ по одной профессии рабочих, должностям служащих (моторист-рулевой) | осваивается |

Выпускник, освоивший программу СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок должен выполнять трудовые функции, представленные в таблице.

| № | Наименование Профессионального стандарта | Трудовые функции | | |
|---|---|------------------|--|----------------------|
| | | Код | Наименование | Уровень квалификации |
| 1 | Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2020г. № 576н «Об утверждении профессионального стандарта «Механик судовой». | A /01.5 | Несение машинной вахты | 5 |
| 2 | | A /02.5 | Эксплуатация главных установок и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления | 5 |
| 3 | | A /03.5 | Техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и оборудования | 5 |
| 4 | | A /04.5 | Эксплуатация электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления | 5 |
| 5 | | A /05.5 | Техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования | 5 |

Раздел 3. Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения ППССЗ обучающиеся должны овладеть следующими основными видами ОК, ПК в области подготовки членов экипажей судов внутренних водных путей.

3.1. Общие компетенции

| Код компетенции. Формулировка компетенции | Знания, умения |
|---|---|
| ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать |

| | |
|---|---|
| | составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
| | Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК.02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска |
| | Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приёмы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации |
| ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие | Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования |
| | Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| ОК.04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами | Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| | Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |
| ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста | Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| | Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений |
| ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих | Умения: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения |
| | Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения |

| | |
|---|--|
| ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения | |
| ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | <p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p> |
| ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | <p>Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приёмы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p> |
| ОК.09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | <p>Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Знания: современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> |
| ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке | <p>Умения: понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p> |
| ОК.11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в | <p>Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную</p> |

| | |
|------------------------|--|
| профессиональной сфере | привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования |
| | Знания: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты |

3.2. Профессиональные компетенции

| Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|
| Основной вид деятельности: Эксплуатация главной судовой двигательной установки | |
| ПК 1.1. Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления | Практический опыт: несения ходовых вахт в машинном отделении; технической эксплуатации и ремонта судовых главных и вспомогательных механизмов, связанных с ними систем управления, а также гидроприводов судовых механизмов и устройств; технической эксплуатации и ремонта топливной, смазочной, балластной систем, а также связанных с ними систем управления; параметрического контроля работы автоматических систем управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами; использования системы внутрисудовой связи на судне; определения в процессе технической эксплуатации состояния качества масла, топлива, охлаждающей жидкости |
| | Умения: производить подготовку к работе, пуск и остановку главных и вспомогательных двигателей, вспомогательных механизмов и систем, паровых котлов; производить подготовку к работе системы управления и сигнализации главной двигательной установки и вспомогательных механизмов; осуществлять диагностирование рабочего процесса судовых двигателей внутреннего сгорания стационарными контрольно-измерительными приборами и переносными измерительными комплексами; производить параметрический контроль технического состояния судового электрооборудования и средств автоматики с использованием измерительного комплекса, а также использовать контрольно-измерительные приборы для контроля параметров главных и вспомогательных двигателей и связанных с ними вспомогательных механизмов и систем; эксплуатировать установки систем ВРШ, осуществлять поиск их характерных неисправностей и выполнять ремонт; производить подготовку к пуску, пуск и остановку судовых холодильных установок, систем кондиционирования воздуха и вентиляции, а также устранять их неисправности; настраивать программы систем управления главными и вспомогательными двигателями и судовым электротехническим оборудованием |
| | Знания: принципов несения ходовой вахты в машинном отделении, |

| | |
|---|---|
| | <p>процедур, связанных с приёмом и сдачей вахты; общих сведений, классификации судовых двигателей внутреннего сгорания, основных характеристик, марок, особенностей конструкций, основных узлов и принципов действия; рабочих циклов, характеристик и основных режимов работы судовых двигателей внутреннего сгорания; основных положений, классификации наддува судовых двигателей внутреннего сгорания, характеристик и конструкции турбин и турбокомпрессоров; процедур по подготовке энергетической установки к работе: пуск, работа в установившемся режиме и остановка; основ конструкции, принципов действия и эксплуатации паровых и газовых турбин, судовых вспомогательных котлов и других вспомогательных и палубных механизмов; классификации и правил пользования контрольно-измерительными приборами судовых энергетических установок и общесудовых систем, а также основных понятий техники измерений; устройства, принципов работы и назначения судовых холодильных установок и систем кондиционирования воздуха; основ конструкции судовых валопроводов, нагрузок и факторов, влияющих на его работу; устройства и работы дейдвудных комплексов; состава, устройства и принципа работы винтов регулируемого шага (далее- ВРШ), а также систем управления установками с ВРШ; устройства, основных характеристик и принципа работы гидропривода судовых механизмов и устройств, гидравлических грузовых систем; устройства, основных характеристик и принципов работы различных типов рулевых машин и устройств; способов технического диагностирования и систем диагностирования рабочего процесса судовых дизелей</p> |
| <p>ПК 1.2. Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна</p> | <p>Практический опыт: ведения технической документации; работы с чертежами, эскизами деталей, схемами, диаграммами трубопроводов, гидравлики и пневматики; использования правил построения схем и чертежей в соответствии с действующими международными и национальными стандартами; использования документации по эксплуатации судна</p> <p>Умения: читать схемы судовых систем, а также электрические схемы; реализовывать на практике национальные и международные требования по эксплуатации судна</p> <p>Знания: правил ведения машинного журнала; принципов построения и изображения электрических и простых электронных диаграмм и схем в соответствии с действующими стандартами; технической и рабочей документации по главным и вспомогательным двигателям, механизмам и системам, а также по электрооборудованию судов; принципов подготовки конструкций и технических средств к заводскому ремонту и освидетельствованиям, а также к предъявлению классификационным обществам</p> |
| <p>ПК 1.3. Выполнять</p> | <p>Практический опыт: слесарной обработки деталей и обработки на</p> |

| | |
|--|--|
| <p>техническое обслуживание и ремонт судового оборудования</p> | <p>металлорежущих станках; выполнения работ при судоремонте; выполнения работ при техническом обслуживании судового оборудования</p> <p>Умения: обнаруживать неисправности главных и вспомогательных двигателей, вспомогательных механизмов, паровых котлов и систем; осуществлять проверки, техническое обслуживание, поиск неисправностей и ремонт электрического и электронного оборудования главного распределительного щита и аварийного распределительного щита, электродвигателей и генераторов; производить электрические измерения; производить визуально-оптическую оценку состояния деталей и их обмер; использовать материалы, инструмент и оборудование для выполнения ремонта и изготовления деталей; выполнять дефектацию и ремонт валопроводов, дейдвудных комплексов, узлов главных и вспомогательных судовых механизмов и двигателей; производить техническое обслуживание корпусных конструкций и судовых устройств</p> <p>Знания: устройства и характеристик систем, обслуживающих судовые двигатели внутреннего сгорания; состава, устройства и принципа работы топливной, смазочной, балластной и других систем и связанных с ними систем управления; устройства, принципов работы, назначения, эксплуатационных характеристик судовых насосов и систем трубопроводов; порядка и сроков проведения различных видов ремонтных и профилактических работ главных и вспомогательных механизмов и систем, а также электрооборудования судов; методов технической дефектоскопии; характерных неисправностей вспомогательных механизмов и систем, судового электрооборудования и способов их устранения; инструмента, оборудования, оснастки и материалов для изготовления деталей и выполнения ремонтных работ; порядка разборки, настройки и сборки механизмов и оборудования; характеристик и ограничений в применении материалов, используемых в конструкции и при ремонте судов и оборудования; мер безопасности при работе в мастерских, выполнении ремонта и использовании различного инструмента и оборудования</p> |
| <p>ПК 1.4. Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов</p> | <p>Практический опыт: использования ручного и механического инструмента, оборудования, а также измерительного инструмента для выполнения ремонтных работ и изготовления деталей; использования различных типов уплотнителей и набивок</p> <p>Умения: осуществлять квалифицированно подбор инструмента, материала и запасных частей для проведения ремонта</p> <p>Знания: характерных неисправностей, отказов двигателей, их причин и технологии устранения неисправностей и отказов</p> |
| <p>ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с</p> | <p>Практический опыт: технической эксплуатации электрических и электронных систем, генераторов, устройств распределения электрической энергии, систем защит и контроля, судовых насосов и котлов; выполнения мероприятий по снижению травмоопасности при</p> |

| | |
|--|---|
| <p>установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды</p> | <p>технической эксплуатации, ремонте и техническом обслуживании энергетического оборудования и судовых систем; технической эксплуатации аккумуляторов; выбора для использования оптимальных вариантов масла, топлива, охлаждающей жидкости; выполнения мероприятий по обеспечению пожарной безопасности; выполнения мероприятий по обеспечению эксплуатации судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды</p> |
| | <p>Умения: эксплуатировать топливную аппаратуру и проводить проверку количества и качества бункерного топлива; производить сепарацию и фильтрацию топлива и масла; включать электротехнические машины, приборы, аппараты, управлять ими и контролировать их исправную и безопасную работу; производить пуск, распределение нагрузки, ввод в параллельную работу генераторов, снятие, а также перевод нагрузки с одного генератора на другой; определять техническое состояние генераторов, устранять возникающие дефекты в генераторах; определять работоспособность и осуществлять настройку систем защиты генераторов; выполнять правила технической эксплуатации, техники безопасности, проводить противопожарные мероприятия при эксплуатации главных и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем, судового электрооборудования, а также при несении вахты в машинном отделении; осуществлять безопасную эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с международными и национальными требованиями по экологической безопасности</p> |
| | <p>Знания: спецификаций, основных характеристик и свойств различных сортов топлива и их использование; свойств смазочных материалов, применяемых на судах; основных сведений о технологиях сепарирования топлива и масел на судах, основных типов сепараторов и принципов их работы, а также требований к нефтеводяным сепараторам; способов обеззараживания и установок очистки сточных вод; основных характеристик и состава судовых электростанций; устройства и принципов работы электрических машин постоянного и переменного тока, их характеристик и режимов работы; устройства, принципов работы и назначения трансформаторов и преобразователей, их характеристик и режимов работы; устройства, принципов работы и области применения коммутационной и защитной аппаратуры; состава и устройства электрических распределительных щитов и электрических сетей; устройства, принципов работы судовых генераторов, основных принципов параллельной работы генераторов; устройства и принципов работы судового электронного оборудования и различных систем управления; устройств и принципов работы установок высокого напряжения;</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>общего устройства, назначения, области применения электроизмерительных приборов и правил пользования ими; устройства и принципов работы аккумуляторов; обозначения судовых приводов, механизмов, систем и их элементов, элементы судовых электрических средств; правил безопасной эксплуатации судовых технических средств, обеспечивающих содержание судовых технических средств в постоянной готовности к действию в период эксплуатации судна; основных операций с судовыми техническими средствами при их эксплуатации; последствий неправильной эксплуатации судовых технических средств</p> |
| Основной вид деятельности: Обеспечение безопасности плавания | |
| ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности | Практический опыт: обеспечения надлежащего уровня охраны судна |
| | Умения: обеспечивать защищённость судна от актов незаконного вмешательства; предотвращать неразрешённый доступ на судно; действовать в чрезвычайных ситуациях |
| | Знания: нормативно-правовых актов в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности; мероприятий по обеспечению транспортной безопасности, уровней охраны на судах и портовых средствах |
| ПК 2.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна | Практический опыт: борьбы за живучесть судна |
| | Умения: применять средства по борьбе с водой; применять средства по борьбе за живучесть судна; |
| | Знания: мероприятий по обеспечению непотопляемости судна; методов восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна |
| ПК 2.3 Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при организации различных видов тревог | Практический опыт: действий по тревогам; использования средств индивидуальной защиты |
| | Умения применять средства и системы пожаротушения; пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия |
| | Знания: расписания по тревогам, видов и сигналов тревог; организации проведения тревог; мероприятий по обеспечению противопожарной безопасности на судне; видов и химической природы пожара; видов средств и систем пожаротушения на судне; особенностей тушения пожаров в различных судовых помещениях; видов средств индивидуальной защиты |
| ПК 2.4. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при авариях | Практический опыт: действий при авариях |
| | Умения: действовать при различных авариях; применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях; устранять последствия различных аварий; пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае аварии или угрозы аварии |
| | Знания: порядка действий при авариях; мероприятий по предупреждению аварий и устранению |

| | |
|--|---|
| | последствий при авариях |
| ПК 2.5. Оказывать первую помощь пострадавшим | Практический опыт: действий при оказании первой помощи |
| | Умения: оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи |
| | Знания: порядка действий при оказании первой помощи |
| ПК 2.6 Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства | Практический опыт: действий по тревогам; организации и выполнения указаний при оставлении судна; использования коллективных и индивидуальных спасательных средств |
| | Умения: производить спуск и подъём спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов; управлять коллективными спасательными средствами; пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия |
| | Знания: видов и способов подачи сигналов бедствия; способов выживания на воде; видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения; устройств спуска и подъёма спасательных средств; порядка действий при поиске и спасании; порядка действий при оставлении судна; организации проведения тревог |
| ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды | Практический опыт: организации и выполнения указаний по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды |
| | Умения: применять средства по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды |
| | Знания: комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды |
| Основной вид деятельности: Организация работы структурного подразделения | |
| ПК 3.1. Планировать работу структурного подразделения | Практический опыт: планирования и организации работы структурного подразделения на основе знания психологии личности и коллектива; оформления технической документации организации и планирования работ |
| | Умения: рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда; планировать работу исполнителей; обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии |
| | Знания: основ организации и планирования деятельности подразделения; принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов; характера взаимодействия с другими подразделениями; методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний; методов планирования работ исполнителей |

| | |
|--|---|
| ПК 3.2. Руководить работой структурного подразделения | <p>Практический опыт: руководства структурным подразделением</p> <p>Умения: инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ; принимать и реализовывать управленческие решения и проводить оценку результата; мотивировать работников на решение производственных задач; управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками; применять методы управления персоналом на судне;</p> <p>Знания: современных технологий управления подразделением организации; методов принятия решений; видов, форм и методов мотивации персонала, в т.ч. материального и нематериального стимулирования работников; делового этикета; особенностей менеджмента в области профессиональной деятельности; функциональных обязанностей работников и руководителей; методов управления персоналом на судне; принципов делового общения в коллективе; основ конфликтологии</p> |
| ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения | <p>Практический опыт: контроля качества выполняемых работ; анализа процесса и результатов деятельности работы структурного подразделения с применением современных информационных технологий</p> <p>Умения: рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели, характеризующие эффективность выполняемых работ; применять компьютерные и телекоммуникационные средства; использовать необходимые нормативно-правовые документы</p> <p>Знания: методов оценивания качества выполняемых работ; основных производственных показателей работы организации в отрасли и её структурных подразделений; методов планирования, контроля и оценки работ исполнителей; способов оценки ситуации и риска</p> |
| Основной вид деятельности эксплуатационно-технологическая, сервисная деятельность, производственно-технологическая деятельность моториста -рулевого | |
| ДПК 4.1 Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт СЭУ, судовых систем, механизмов и технических средств на вспомогательном уровне на судах | <p>Умения: Обслуживание и ремонт судовой техники; своевременное проведение технического обслуживания механизмов, закрепленных расписанием по заведованию.</p> <p>Знания: нормативные правовые акты по организации службы на судне; устройство главных энергетических установок, вспомогательных механизмов и порядок их обслуживания; нормативные эксплуатационно-технические показатели работы энергетической установки; правила технической эксплуатации судовой техники; расположение и назначение трубопроводов и арматуры судовых систем, правила управления ими;</p> |
| ДПК 4.2. Несение ходовых и стояночных вахт. | <p>Умения: Удержание судна на заданном курсе, осуществление контроля за работой курсоуказателя и рулевого устройства. Наблюдение за плавучими и береговыми знаками навигационного оборудования, показаниями глубин на сигнальных мачтах, сигналами на движущихся и стоящих судах.</p> <p>Знания: специальную лоцию и правила, регламентирующие</p> |

| | |
|-----------------------------------|---|
| | плавание судов; условия плавания в районе, в которых судно совершает рейс; рулевое устройство, принцип действия рулевого комплекса при работе двигателей на передний и задний ход при плавании на мелководье, при волнении, ветре, швартовке, отданном якорю и др.; правила работы различных систем рулевого устройства и авторулевых; правила эксплуатации ручных, паровых, электрических, гидравлических рулевых приводов; правила перехода с ручного управления на автоматическое, нормативные правовые акты по организации службы на судне. |
| ДПК.4.3. Выполнение судовых работ | Знания: правила техники безопасности при выполнении судовых работ; Умения: Содействие осуществлению швартовных операций. Содействие безопасной эксплуатации палубного оборудования и механизмов, уход за корпусом судна, палубами и судовыми помещениями, выполнение окрасочных, плотницких и столярных работ, выполнение такелажных работ. |

Раздел 4. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

- 1 Учебный план
2. Календарный учебный график
3. Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, практик
4. Рабочая программа воспитания
5. Календарный план воспитательной работы

4.1. Учебный план

Учебный план по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы их промежуточной аттестации.

В учебном плане отобразена логическая последовательность освоения базовых и профильных дисциплин общеобразовательного цикла, учебных циклов и разделов ППССЗ (дисциплин, профессиональных модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций. В учебном плане указаны: максимальная, самостоятельная и обязательная учебная нагрузка обучающихся по дисциплинам, профессиональным модулям и междисциплинарным курсам, общая трудоемкость ППССЗ в часах, а также формы промежуточной аттестации.

Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, знаний и умений.

Учебный план приводится в *Приложении 1 к ППССЗ*.

4.2. Календарный график учебного процесса

На основании учебного плана разработан календарный учебный график. В графике учебного процесса учебного плана указывается последовательность реализации ППССЗ специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы. Календарный график приводится в *Приложении 2 к ППССЗ*.

4.3. Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, практик

В рабочих программах всех учебных дисциплин и профессиональных модулей сформулированы требования к результатам их освоения: знаниям и умениям, общим и профессиональным компетенциям, приобретаемому практическому опыту, указана логика изучения основных идей с указанием последовательности тем, вопросов и общей дозировки времени на их изучение. В *Приложении 7 к ППССЗ* приводятся рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Практика является обязательным разделом ППССЗ и представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью обучающихся. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик:

- учебная практика;
- производственная практика.

Цели, задачи и формы отчетности определяются программой по каждому виду практики. Учебная практика и производственная практика проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций. В *Приложении 2 к ППССЗ* приводятся рабочие программы учебной и производственной, реализуемых в рамках профессиональных модулей.

4.4. Рабочая программа воспитания

Цель рабочей программы воспитания – формирование общих компетенций специалистов среднего звена.

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

Программа разработана в соответствии с предъявляемыми требованиями (Приложение 4).

Календарный план воспитательной работы представлен в Приложении 5.

Раздел 5. Условия реализации образовательной программы

Ресурсное обеспечение формируется на основе требований к условиям реализации программы федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по данной профессии.

Ресурсное обеспечение образовательной программы организации определяется как в целом по ППССЗ, так и по циклам дисциплин и включает в себя:

- материально-техническое обеспечение;
- кадровое обеспечение;
- учебно-методическое и информационное обеспечение;

5.1. Материально-техническое обеспечение образовательной программы

Учебные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования государственных стандартов

| Учебные помещения | |
|-----------------------------------|---|
| 27 | Социально-экономических дисциплин |
| 43 | Иностранного языка |
| 46 | Математики |
| 35 | Информатики |
| 42 | Экологических основ природопользования, химии, биологии |
| 21 | Инженерной графики |
| 43 | Иностранного языка |
| 21 | Метрологии и стандартизации |
| 44 | Теории и устройства судна |
| 45 | Безопасности жизнедеятельности на судне |
| 44 | Устройство судна |
| 32 | Технологии перевозки грузов |
| 33 | Навигации и лоции |
| Лаборатории: | |
| 32 | Электроники и электротехники |
| 35 | Информатики |
| 21 | Материаловедения, Инженерной графики |
| 34 | Навигации, лоции, управления судном |
| 16 | Судовых энергетических установок |
| Мастерские: | |
| 11 | Слесарная / Такелажная |
| Тренажеры, тренажерные комплексы: | |
| 33 | Безопасности жизнедеятельности на судне |
| | Спортивный, тренажерный залы |
| | Открытый стадион с элементами полосы препятствий |
| Залы: | |
| | Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет |
| | Актовый зал |

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских колледжа, оборудованных станками, моделями, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей; на теплоходе «Глазунов», и в организациях транспортного (речного) профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 17 Транспорт.

Производственная практика реализуется в организациях транспортного и речного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 17.Транспорт (ООО «Речфлот», ООО «Сибремфлот»).

Производственная практика реализуется в организациях транспортного (речного) профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 17. Транспорт. Содержание материально-технической базы представлено в Приложении 6.

5.2. Учебно-методическое обеспечение образовательной программы

Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное и (или) электронное учебное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

Преподавателям, сотрудникам и обучающимся образовательного учреждения открыт доступ к электронно-библиотечным системам ЭБС «ПРОФобразование».

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям). Учебно-методические материалы, обеспечивающие освоение учебных дисциплин, профессиональных модулей включают:

- методические указания по организации и выполнению лабораторных работ и практических занятий по учебной дисциплине, профессиональному модулю,
- методические указания по учебной и производственной практикам,
- методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы и др.

Информационно-образовательная среда образовательной организации обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, модулей, практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах.

5.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17. Транспорт или иных организациях обеспечивающих деятельность обучающихся по специальности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих (далее - ЕКС), а также профессиональном стандарте (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной 17. Транспорт или иных организациях, обеспечивающих деятельность обучающихся по специальности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17. Транспорт или иных организациях, обеспечивающих деятельность обучающихся по специальности, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 5 процентов.

5.3. Условия организации воспитания обучающихся

Программа воспитания призвана обеспечить достижение обучающимся личностных результатов, определенными ФГОС СПО: формировать у обучающихся

основы российской идентичности; готовность к саморазвитию; мотивацию к познанию и обучению; ценностные установки и социально-значимые качества личности; активное участие в социально-значимой деятельности, а также развивать общие и профессиональные компетенции по выбранной профессии.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.)
- массовые и социокультурные мероприятия;
- спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;
- научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);
- профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);
- опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.4.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17. Транспорт, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих (далее – ЕКС).

Раздел 6. Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ

6.1. Контроль и оценка достижений обучающихся

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок базовой подготовки оценка качества освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ППССЗ осуществляется в соответствии действующим законодательством об образовании, требованиями ФГОС СПО, а также действующими локальными нормативными документами организации. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок базовой подготовки для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям образовательной программы создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются образовательной организацией самостоятельно. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по профессиональным модулям разрабатываются и

утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, выполнения индивидуальных домашних заданий или в иных формах, определенных программой конкретной учебной дисциплины, профессионального модуля.

Промежуточная аттестация по дисциплинам и междисциплинарным курсам осуществляется комиссией или педагогическим работником, ведущим данную учебную дисциплину, междисциплинарный курс, в форме экзамена, зачета, дифференцированного зачета или в иной форме, предусмотренной учебным планом и программой дисциплины, профессионального модуля.

Фонды примерных оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации приведены в *Приложении 7*.

6.2. Государственная итоговая аттестация обучающихся

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС.

Для выпускников, освоивших программы подготовки специалистов среднего звена, ГИА проводится в виде защиты дипломного проекта (работы).

Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации.