

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»

СОГЛАСОВАНО

Заместитель генерального директора  
по кадрам ОАО «Донинтурфлот»



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ РО  
«Ростовский-на-Дону  
колледж водного транспорта»



ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ  
СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Специальность среднего профессионального образования  
26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок»

Квалификация выпускника: **Техник-судомеханик**

Нормативный срок освоения программы: **3 года 10 месяцев**

Ростов-на-Дону

Программа подготовки специалистов среднего звена ГБПОУ РО «РКВТ» 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), требований к компетентности курсантов, предъявляемых Международной конвенцией о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978/95 (ПДНВ) с поправками.

Организация разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Ростовский-на-Дону колледж водного транспорта»

При участии заместителя генерального директора ОАО «Донинтурфлот» Овсиенко С.А.

Рекомендована на заседании ЦК судомеханических дисциплин

Протокол № 13 от « 11 » 06 2021 г.

Рассмотрена и рекомендована на заседании Педагогического Совета

Протокол № 8 от « 30 » 06 20 21 г.

Одобрена Методическим Советом ГБПОУ РО «РКВТ»

Протокол Методического совета № 7 от « 30 » 06 20 21 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1</b>	<b>ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>	<b>5</b>
1.1	Нормативно-правовые основы разработка ППССЗ	5
1.2	Общая характеристика ППССЗ	6
1.2.1	Срок освоения ППССЗ	6
1.2.2	Участие работодателей в разработке и реализации ППССЗ	6
<b>2</b>	<b>ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТМ ОСВОЕНИЯ ППССЗ</b>	<b>7</b>
2.1	Область профессиональной деятельности	7
2.2	Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям	7
2.3	Требования к результатам освоения профессиональной деятельности	7
<b>3</b>	<b>ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА</b>	<b>23</b>
3.1	Учебный план	23
3.2	Календарный учебный график	24
3.3	Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей	24
3.4	Программы учебной и производственной практик	24
3.5	Программа воспитания	25
3.5.1	Календарный план воспитательной работы	25
<b>4</b>	<b>ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ</b>	<b>25</b>
4.1	Ресурсное обеспечение реализации ППССЗ	25
4.1.1	Кадровое обеспечение	25
4.1.2	Учебно-методическое и информационное обеспечение	26
4.1.3	Материально-техническое обеспечение	26
4.1.3.1	Материально-техническое оснащениелабораторий, мастерских и баз практики по специальности	27
4.1.4	Требования к организации воспитания обучающихся	28
4.1.5	Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы по специальности 26.02.05 ЭСЭУ	28
<b>5</b>	<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ППССЗ</b>	<b>28</b>
5.1	Контроль и оценка достижений обучающихся	28
5.2	Государственная итоговая аттестация	29
<b>6</b>	<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	
1	Учебный план	
2	Календарный учебный график	
3	Сведения о кадровом обеспечении основной образовательной программы	
4	Сведения о наличии печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов	
5	Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений	
6	Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик	
	Рабочая программа учебного предмета Русский язык	
	Рабочая программа учебного предмета Литература	
	Рабочая программа учебного предмета Иностранный (английский язык)	
	Рабочая учебного предмета Математика	
	Рабочая программа учебного предмета Россия в мире	
	Рабочая программа учебного предмета Физическая культура	
	Рабочая программа учебного предмета Основы безопасности	

	жизнедеятельности	
	Рабочая программа учебного предмета Астрономия	
	Рабочая программа учебного предмета Информатика	
	Рабочая программа учебного предмета Физика	
	Рабочая программа учебного предмета Родная литература	
	Рабочая программа ЭК Человек. Общество. Государство	
	Рабочая программа ЭК Основы экономических занятий, Предпринимательство	
	Рабочая программа ЭК Анатомия и физиология человека	
	Рабочая программа учебного предмета Основы философии	
	Рабочая программа учебного предмета История	
	Рабочая программа учебного предмета Иностранный язык ив профессиональной деятельности	
	Рабочая программа учебного предмета Физическая культура	
	Рабочая программа учебного предмета Психология общения	
	Рабочая программа учебной дисциплины ЕН Математика	
	Рабочая программа учебной дисциплины ЕН Информатика	
	Рабочая программа учебной дисциплины ЕН Экологические основы природопользования	
	Рабочая программа учебной дисциплины ОП 01 Инженерная графика	
	Рабочая программа учебной дисциплины ОП 02 Механика	
	Рабочая программа учебной дисциплины ОП 03 Электроника и электротехника	
	Рабочая программа учебной дисциплины ОП 04 Материаловедение	
	Рабочая программа учебной дисциплины ОП 05 Метрология и стандартизация	
	Рабочая программа учебной дисциплины ОП 06 Теория и устройство судна	
	Рабочая программа учебной дисциплины ОП 07 Техническая термодинамика и теплопередача	
	Рабочая программа учебной дисциплины ОП 08 Безопасность жизнедеятельности	
	Рабочая программа профессионального модуля ПМ 01 Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования	
	Рабочая программа профессионального модуля ПМ 02 Обеспечение безопасности плавания	
	Рабочая программа профессионального модуля ПМ 03 Обеспечение безопасности плавания	
	Рабочая программа профессионального модуля ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	
	Рабочая программа учебной практики	
	Рабочая программа производственной практики	
	Программа государственной итоговой аттестации	
7	Программа воспитания	
8	Календарный план воспитательной работы	

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1 Нормативно-правовые основы разработки ППССЗ

Основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок» базовой подготовки, входящей в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 «Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта», представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных курсов, дисциплин (модулей), а также оценочных и методических материалов.

Нормативную правовую основу разработки ППССЗ составляют следующие документы:

- 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 Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;
  - 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 Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
  - Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «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» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
  - Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.10.2017 № 727н «Об утверждении профессионального стандарта «Механик и командир плавучего крана» (Код профессионального стандарта 17.051);
  - Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.06.2017 № 531н «Об утверждении профессионального стандарта «Механик по флоту» (Код профессионального стандарта 17.052);
  - Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.06.2018 № 357н «Об утверждении профессионального стандарта «Инспектор государственного портового контроля» (Код профессионального стандарта 17.070);
  - Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23.01.2019 № 33н «Об утверждении профессионального стандарта «Командир земснаряда – механик» (Код профессионального стандарта 17.078);
  - Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2020 г. № 576н «Об утверждении профессионального стандарта «Механик судовой» (Код профессионального стандарта 17.107).
- Устав ГБПОУ РО «РКВТ»;
  - Локально-нормативные акты образовательного учреждения.

Программа подготовки специалистов среднего звена ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;

- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

## 1.2 Общая характеристика ППССЗ

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник-судомеханик.

Получение образования по профессии: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объём образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации техник-судомеханик: 4464 академических часа.

Объём программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования для квалификации техник-судомеханик: 5940 академических часов.

### 1.2.1 Сроки освоения ППССЗ

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
основное общее образование	Техник-судомеханик	3 года 10 месяцев

в том числе:

Учебные циклы	Число недель
Обучение по учебным циклам	92
Учебная практика	1
Производственная практика (по профилю специальности)	59
Промежуточная аттестация	7
Государственная итоговая аттестация	6
Каникулярное время	34
<b>Итого:</b>	<b>199</b>

### 1.2.2 Участие работодателей в разработке и реализации ППССЗ

При разработке образовательной программы колледж учитывал требования регионального рынка труда, запросы потенциальных работодателей – судоходных компаний, а также требования отраслевых и международных документов.

Согласование содержания программ учебных дисциплин, практик, фондов оценочных средств по профессиональным модулям, государственной итоговой аттестации проходит с участием работодателей.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ППСЗ

### 2.1 Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 17 Транспорт.

### 2.2 Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям:

Для квалификации техник-судомеханик

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация
Эксплуатация главной судовой двигательной установки	Эксплуатация главной судовой двигательной установки	техник-судомеханик
Обеспечение безопасности плавания	Обеспечение безопасности плавания	
Организация работы структурного подразделения	Организация работы структурного подразделения	
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	

### 2.3 Требования к результатам освоения профессиональной деятельности

Техник-судомеханик должен обладать общими компетенциями (ОК)

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> 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)</p> <p><b>Знания:</b> 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</p>

		<p>профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	<p>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>Умения:</b> 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</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приёмы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	<p>Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p><b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 06	<p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p><b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	<p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в</p>	<p><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p><b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные</p>



	чрезвычайных ситуациях	ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p><b>Умения:</b> 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><b>Знания:</b> 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 профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p><b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p><b>Умения:</b> 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><b>Знания:</b> 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 профессиональной сфере	<p><b>Умения:</b> 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 привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p><b>Знания:</b> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>

Техник-судомеханик должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Эксплуатация главной судовой двигательной установки	ПК 1.1. Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>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</p> <p><b>Умения:</b> 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</p>

		<p>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;</p> <p>эксплуатировать установки систем ВРШ, осуществлять поиск их характерных неисправностей и выполнять ремонт;</p> <p>производить подготовку к пуску, пуск и остановку судовых холодильных установок, систем кондиционирования воздуха и вентиляции, а также устранять их неисправности;</p> <p>настраивать программы систем управления главными и вспомогательными двигателями и судовым электротехническим оборудованием</p> <p><b>Знания:</b> принципов несения ходовой вахты в машинном отделении, процедур, связанных с приёмом и сдачей вахты;</p> <p>общих сведений, классификации судовых двигателей внутреннего сгорания, основных характеристик, марок, особенностей конструкций, основных узлов и принципов действия;</p> <p>рабочих циклов, характеристик и основных режимов работы судовых двигателей внутреннего сгорания;</p> <p>основных положений, классификации наддува судовых двигателей внутреннего сгорания, характеристик и конструкции турбин и турбокомпрессоров;</p> <p>процедур по подготовке энергетической установки к работе: пуск, работа в установившемся режиме и остановка;</p> <p>основ конструкции,</p>
--	--	--

		<p>принципов действия и эксплуатации паровых и газовых турбин, судовых вспомогательных котлов и других вспомогательных и палубных механизмов;</p> <p>классификации и правил пользования контрольно-измерительными приборами судовых энергетических установок и общесудовых систем, а также основных понятий техники измерений;</p> <p>устройства, принципов работы и назначения судовых холодильных установок и систем кондиционирования воздуха;</p> <p>основ конструкции судовых валопроводов, нагрузок и факторов, влияющих на его работу;</p> <p>устройства и работы дейдвудных комплексов;</p> <p>состава, устройства и принципа работы винтов регулируемого шага (далее-ВРШ), а также систем управления установками с ВРШ;</p> <p>устройства, основных характеристик и принципа работы гидропривода судовых механизмов и устройств, гидравлических грузовых систем;</p> <p>устройства, основных характеристик и принципов работы различных типов рулевых машин и устройств;</p> <p>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><b>Практический опыт:</b></p> <p>ведения технической документации;</p> <p>работы с чертежами, эскизами деталей, схемами, диаграммами трубопроводов, гидравлики и пневматики;</p> <p>использования правил построения схем и чертежей в соответствии с действующими международными и национальными стандартами;</p> <p>использования</p>

		<p>документации по эксплуатации судна</p> <p><b>Умения:</b> читать схемы судовых систем, а также электрические схемы; реализовывать на практике национальные и международные требования по эксплуатации судна</p> <p><b>Знания:</b> 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 техническое обслуживание и ремонт судового оборудования</p>	<p><b>Практический опыт:</b> слесарной обработки деталей и обработки на металлорежущих станках; выполнения работ при судоремонте; выполнения работ при техническом обслуживании судового оборудования</p> <p><b>Умения:</b> 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;</p>

		<p>использовать материалы, инструмент и оборудование для выполнения ремонта и изготовления деталей;</p> <p>выполнять дефектацию и ремонт валопроводов, дейдвудных комплексов, узлов главных и вспомогательных судовых механизмов и двигателей;</p> <p>производить техническое обслуживание корпусных конструкций и судовых устройств</p> <p><b>Знания:</b> 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;</p>
--	--	--

		мер безопасности при работе в мастерских, выполнении ремонта и использовании различного инструмента и оборудования
	ПК 1.4. Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов	<p><b>Практический опыт:</b> использования ручного и механического инструмента, оборудования, а также измерительного инструмента для выполнения ремонтных работ и изготовления деталей;</p> <p>использования различных типов уплотнителей и набивок</p> <p><b>Умения:</b> осуществлять квалифицированно подбор инструмента, материала и запасных частей для проведения ремонта</p> <p><b>Знания:</b> характерных неисправностей, отказов двигателей, их причин и технологии устранения неисправностей и отказов</p>
	ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды	<p><b>Практический опыт:</b> технической эксплуатации электрических и электронных систем, генераторов, устройств распределения электрической энергии, систем защит и контроля, судовых насосов и котлов;</p> <p>выполнения мероприятий по снижению травматичности при технической эксплуатации, ремонте и техническом обслуживании энергетического оборудования и судовых систем;</p> <p>технической эксплуатации аккумуляторов;</p> <p>выбора для использования оптимальных вариантов масла, топлива, охлаждающей жидкости;</p> <p>выполнения мероприятий по обеспечению пожарной безопасности;</p> <p>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><b>Умения:</b> 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><b>Знания:</b> 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 нефтеводным сепараторам; способов обеззараживания и установок очистки сточных вод;</p>
--	--	--



		<p>основных характеристик и состава судовых электростанций; устройства и принципов работы электрических машин постоянного и переменного тока, их характеристик и режимов работы;</p> <p>устройства, принципов работы и назначения трансформаторов и преобразователей, их характеристик и режимов работы;</p> <p>устройства, принципов работы и области применения коммутационной и защитной аппаратуры;</p> <p>состава и устройства электрических распределительных щитов и электрических сетей;</p> <p>устройства, принципов работы судовых генераторов, основных принципов параллельной работы генераторов;</p> <p>устройства и принципов работы судового электронного оборудования и различных систем управления;</p> <p>устройств и принципов работы установок высокого напряжения;</p> <p>общего устройства, назначения, области применения электроизмерительных приборов и правил пользования ими;</p> <p>устройства и принципов работы аккумуляторов;</p> <p>обозначения судовых приводов, механизмов, систем и их элементов, элементы судовых электрических средств;</p> <p>правил безопасной эксплуатации судовых технических средств, обеспечивающих содержание судовых технических средств в постоянной готовности к действию в период эксплуатации судна;</p> <p>основных операций с судовыми техническими средствами при их эксплуатации; последствий</p>
--	--	--

		неправильной эксплуатации судовых технических средств
Обеспечение безопасности плавания	ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности	<p><b>Практический опыт:</b> обеспечения надлежащего уровня охраны судна</p> <p><b>Умения:</b> обеспечивать защищённость судна от актов незаконного вмешательства; предотвращать неразрешённый доступ на судно; действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p><b>Знания:</b> нормативно-правовых актов в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности; мероприятий по обеспечению транспортной безопасности, уровней охраны на судах и портовых средствах</p>
	ПК 2.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна	<p><b>Практический опыт:</b> борьбы за живучесть судна</p> <p><b>Умения:</b> применять средства по борьбе с водой; применять средства по борьбе за живучесть судна;</p> <p><b>Знания:</b> мероприятий по обеспечению непотопляемости судна; методов восстановления устойчивости и спрямления аварийного судна</p>
	ПК 2.3 Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при организации различных видов тревог	<p><b>Практический опыт:</b> действий по тревогам; использования средств индивидуальной защиты</p> <p><b>Умения</b> применять средства и системы пожаротушения; пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия</p> <p><b>Знания:</b> 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;</p>

		видов средств индивидуальной защиты
ПК 2.4. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при авариях		<p><b>Практический опыт:</b> действий при авариях</p> <p><b>Умения:</b> 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</p> <p><b>Знания:</b> порядка действий при авариях; мероприятий по предупреждению аварий и устранению последствий при авариях</p>
ПК 2.5. Оказывать первую помощь пострадавшим		<p><b>Практический опыт:</b> действий при оказании первой помощи</p> <p><b>Умения:</b> оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи</p> <p><b>Знания:</b> порядка действий при оказании первой помощи</p>
ПК 2.6 Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства		<p><b>Практический опыт:</b> действий по тревогам; организации и выполнения указаний при оставлении судна; использования коллективных и индивидуальных спасательных средств</p> <p><b>Умения:</b> 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</p> <p><b>Знания:</b> 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;</p>

		<p>порядка действий при поиске и спасании;</p> <p>порядка действий при оставлении судна;</p> <p>организации проведения тревог</p>
	<p>ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды</p>	<p><b>Практический опыт:</b> организации и выполнения указаний по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды</p> <p><b>Умения:</b> применять средства по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды</p> <p><b>Знания:</b> комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды</p>
<p>Организация работы структурного подразделения</p>	<p>ПК 3.1. Планировать работу структурного подразделения</p>	<p><b>Практический опыт:</b> планирования и организации работы структурного подразделения на основе знания психологии личности и коллектива; оформления технической документации организации и планирования работ</p> <p><b>Умения:</b> 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</p> <p><b>Знания:</b> 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</p>
	<p>ПК 3.2. Руководить работой структурного подразделения</p>	<p><b>Практический опыт:</b> руководства структурным</p>

		<p>подразделением</p> <p><b>Умения:</b> 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><b>Знания:</b> 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>
	<p>ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения</p>	<p><b>Практический опыт:</b> контроля качества выполняемых работ; анализа процесса и результатов деятельности работы структурного подразделения с применением современных информационных технологий</p> <p><b>Умения:</b> рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели, характеризующие эффективность выполняемых работ; применять компьютерные и телекоммуникационные средства; использовать необходимые нормативно-правовые документы</p> <p><b>Знания:</b> методов оценивания</p>

		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
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 4.1. Эксплуатация судовых механизмов, узлов и агрегатов, функциональных систем	<b>Умения:</b> указываются применительно к выбранной профессии рабочего, должности служащего
	ПК 4.2. Настройка, регулировка и контроль рабочих параметров судовых механизмов, узлов и агрегатов, функциональных систем ПК 4.3. Обслуживание и ремонт судовых механизмов, узлов и агрегатов, функциональных систем ПК 4.4. Обеспечение безопасности плавания	<b>Знания:</b> указываются применительно к выбранной профессии рабочего, должности служащего

Техник-судомеханик должен обладать дополнительными профессиональными компетенциями (К), отражающими специфику конкретной профессиональной деятельности в соответствии с Конвенцией ПДНВ (Таблица А-III/1 ПДНВ-78 с поправками):

Основные функции	Код и наименование компетенции
<b>Функция: Судовые механические установки на уровне эксплуатации</b>	К 1.1. Несение безопасной машинной вахты
	К 1.2. Использование английского языка в письменной и устной форме
	К 1.3. Использование систем внутрисудовой связи
	К 1.4. Эксплуатация главных установок и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления
	К 1.5. Эксплуатация систем топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления
<b>Функция: Электрооборудование, электронная аппаратура и системы управления на уровне эксплуатации</b>	К 1.6. Эксплуатация электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления
	К 1.7. Техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования
<b>Функция: Техническое обслуживание и ремонт на уровне эксплуатации</b>	К 1.8. Надлежащее использование ручных инструментов, станков и измерительных инструментов для изготовления деталей и ремонта на судне
	К 1.9. Техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и оборудования
<b>Функция: Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации</b>	К 2.1 Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения
	К 2.2 Поддержание судна в мореходном состоянии
	К 2.3 Предотвращение пожаров и борьба с пожарами на судах
	К 2.4 Использование спасательных средств
	К 2.5 Применение средств первой медицинской помощи на судах
	К 2.6 Наблюдение за соблюдением требований законодательства
	К 2.7 Применение навыков руководителя и умение работать в команде

	К 2.8 Вклад в безопасность персонала и судна
<b>Раздел А-VI/6 Обязательные минимальные требования к подготовке и инструктажу по вопросам, относящимся к охране, для всех моряков</b>	К 3.1 Поддержание условий, установленных в плане охраны судна
	К 3.2 Распознавание рисков и угроз, затрагивающих охрану
	К 3.3 Проведение регулярных проверок охраны на судне
	К 3.4 Надлежащее использование оборудования и систем охраны, если они имеются
Спецификации минимального стандарта компетентности для лиц рядового состава машинной вахты (Таблица А-III/4 ПДНВ-78 с поправками)	
<b>Функция: Судовые механические установки на вспомогательном уровне</b>	К 4.1 Выполнение обычных обязанностей по вахте в машинном отделении, которые поручаются лицам рядового состава
	К 4.2 Понимание команд и умение быть понятным по вопросам, относящимся к обязанностям по несению вахты
	К 4.3 Для несения вахты в котельном отделении: Поддержание надлежащего уровня воды и давления пара
	К 4.4 Использование аварийного оборудования и действия в аварийной ситуации

### 3. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

#### 3.1. Учебный план

Учебный план ППССЗ 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 отображена логическая последовательность освоения базовых и профильных дисциплин общеобразовательного цикла, учебных циклов и разделов ППССЗ (дисциплин, профессиональных модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций. 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.

ППССЗ по специальности 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок» базовой подготовки предусматривает следующую структуру:

- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- математический и общий естественнонаучный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;
- государственная итоговая аттестация.

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных главой III ФГОС СПО, и должна составлять не более 70 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение, без учета объема времени на государственную итоговую аттестацию.

Вариативная часть образовательной программы дает возможность расширения основного(-ых) вида(-ов) деятельности, к которой должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно квалификации, указанной в пункте 1.5 ФГОС СПО (далее - основные виды деятельности), углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

.В соответствии с отраслевыми требованиями к практическому опыту (стажу плавания) обучающегося – спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных механиков судов с обслуживаемым или периодически не обслуживаемым машинным отделением

раздела А-III/1 Кодекса МК ПДНВ 78 с поправками, для получения диплома вахтенного механика

курсант должен:

- не менее шести из двенадцати месяцев одобренного стажа выполнять обязанности вахтенного механика-стажёра или практиканта на судах с главной двигательной установкой мощностью 750 кВт и более под руководством старшего механика, дипломированного специалиста или квалифицированного руководителя практики;
- пройти практику по судоремонту продолжительностью не менее двух месяцев в учебно-производственных мастерских, на судоремонтных предприятиях, а также на судах, находящихся в эксплуатации.

Кроме того, МК ПДНВ 78 установлены обязательные минимальные требования для моряков, указывающие, что все лица, вовлеченные в работу на морском судне, до назначения на судно, должны пройти одобренные курсы подготовки с получением свидетельств международного образца. В связи с этим колледж ввел дополнительные разделы в междисциплинарные курсы профессионального модуля ПМ 02, а именно:

#### **ПМ 02 Обеспечение безопасности плавания**

МДК 02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность

Раздел 2.01 – Подготовка по охране (для лиц, имеющих назначенные обязанности по охране)

Раздел 2.02 – Подготовка к борьбе с пожаром по расширенной программе

Раздел 2.03 – Подготовка по оказанию первой помощи

Раздел 2.04 – Подготовка специалиста по спасательным шлюпкам, спасательным плотам и дежурным шлюпкам, не являющимися скоростными дежурными шлюпками

Раздел 2.05 – Начальная подготовка по безопасности

Учебный план приводится в Приложении 1 к ППССЗ.

### **3.2. Календарный учебный график**

На основании учебного плана разработан календарный учебный график для каждого курса обучения приводится в структуре компетентно-ориентированного учебного плана, представленный в Приложении 2.

### **3.3. Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей**

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 6 к ППССЗ приводятся рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.

### **3.4. Программы учебной и производственной практик**

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 6 к ППССЗ приводятся рабочие программы учебной и производственной, реализуемых в рамках профессиональных модулей.

### **3.5 Программа воспитания**

Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

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 7).

#### **3.5.1 Календарный план воспитательной работы**

Календарный план воспитательной работы представлен в Приложении 8.

## **4. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ**

### **4.1. Ресурсное обеспечение реализации ППССЗ**

Требования к условиям реализации образовательной программы включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому, учебно-методическому обеспечению, к организации воспитания обучающихся, кадровым и финансовым условиям реализации образовательной программы.

#### **4.1.1. Кадровое обеспечение**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.7 ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.7 ФГОС СПО, не реже одного раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.7 ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, не менее 5 процентов.

Сведения о кадровом обеспечении образовательной программы приведены в приложении

#### 4.1.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и (или) 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.

В качестве основной литературы образовательная организация использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ПООП.

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

Справка о наличии печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов в Приложение 4 к ППССЗ.

#### 4.1.3. Материально-техническое обеспечение

Специальные помещения должны представлять 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, оснащённые оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Учебные аудитории:

- Общегуманитарные и социально-экономические дисциплины
- Иностранный язык
- Математические и естественнонаучные дисциплины
- Общепрофессиональные дисциплины
- Теория и устройство судна
- Безопасность жизнедеятельности
- Профессиональные дисциплины

Лаборатории:

- Электротехники и электроники

Мастерские:

- Учебная

Спортивный комплекс:

- Спортивный зал (образовательная организация для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных рабочей программой)

Залы, помещения:

- Библиотека
- Читальный зал с выходом в интернет
- Актовый зал

Тренажёры:

– Образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть тренажёры, необходимые для реализации программы по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

#### **4.1.3.1 . Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности**

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

Оснащение лабораторий

Лаборатория Электротехники и электроники

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- лабораторные стенды;
- набор контрольно-измерительных приборов.

Оснащение мастерских

Мастерская учебная

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- верстак слесарный;
- станок настольно-сверлильный;
- набор слесарных и измерительных инструментов.

. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику, которые реализуются в форме практической подготовки.

Учебная практика проводится в организациях транспортного (морского и/или речного) профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 17. Транспорт и/или в мастерских профессиональной образовательной организации, оснащённых соответствующим оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определённых содержанием программ профессиональных модулей, а также на самоходных судах, находящихся в эксплуатации (для обучающихся в соответствии с требованиями Конвенции ПДНВ на морских самоходных судах, находящихся в эксплуатации).

Производственная практика проводится на самоходных судах, находящихся в эксплуатации. Для обучающихся в соответствии с требованиями Конвенции ПДНВ производственная практика проводится на морских самоходных судах, находящихся в эксплуатации.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Судоремонтная практика проводится в организациях транспортного (морского и/или речного) профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 17. Транспорт и/или в мастерских профессиональной образовательной организации, оснащённых соответствующим оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определённых содержанием программ профессиональных модулей.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений приводится в Приложении 5 к ППССЗ.

#### **4.1.4 Требования к организации воспитания обучающихся**

Условия организации воспитания определяются образовательной организацией.

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания ит.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

#### **4.1.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы**

Примерные расчёты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчёты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупнённым группам профессий (специальностей), утверждённой Минобрнауки России 27.11.2015 № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учётом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2012 № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

## **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ППССЗ**

### **5.1. 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, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации – 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.

## **5.2 Государственная итоговая аттестация**

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.

ГИА проводится в форме государственного экзамена, в том числе в виде демонстрационного экзамена.

Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают государственный экзамен, в том числе в виде демонстрационного экзамена.

Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учётом оценочных материалов, разработанных АНО «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

Фонды примерных оценочных средств для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.