

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волжский государственный университет водного транспорта»



«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор

И.К. Кузьмичев

«01» сентября 2024 г.

**Программа подготовки специалистов  
среднего звена**

специальность

**26.02.05 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК**

**ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК**

наименование программы подготовки специалистов среднего звена

Квалификация (степень)

**Техник-судомеханик**

Форма обучения

Очная/заочная

Н. Новгород

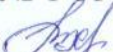
2024

Программа подготовки специалистов среднего звена составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26.11.2020г. № 674 (в редакции приказа Министерства просвещения РФ от 01.09.2022 № 796).

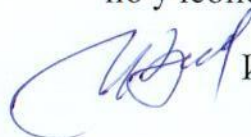
Проректор по среднему  
профессиональному  
образованию-начальник  
НРУ им.И.П. Кулибина



Д.Н. Костюничев

Одобрена  
Педагогическим советом училища  
Протокол № 1 от 29 августа 2024 г.  
Секретарь  М.В. Храмушина

Согласовано  
Заместитель начальника училища  
по учебно-методической работе

 И.Н. Зубатова

## Содержание

Раздел 1. Общие положения	6
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы	7
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	8
4.1. Общие компетенции	8
4.2. Профессиональные компетенции	10
Раздел 5. Структура образовательной программы	26
5.1. Учебный план	26
5.2. Календарный учебный график	30
5.3. Рабочая программа воспитания	31
5.4. Календарный план воспитательной работы	31
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	31
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы	31
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы	33
6.3. Требования к организации воспитания обучающихся	33
6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	34
6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	34
ПРИЛОЖЕНИЯ:	
Приложение 1 Матрица компетенций в соответствии с ПДНВ	

## Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) 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).

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

ППССЗ разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учётом получаемой специальности и настоящей ППССЗ СПО.

### 1.2. Нормативные основания для разработки ППССЗ:

- 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 просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. N 762 г. « Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. N 800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования России № 885, Министерства просвещения 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 7 сентября 2020 г. № 576н Об утверждении профессионального стандарта «Механик судовой» (Код профессионального стандарта 17.107).

### 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ППССЗ:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

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**

2.1. Перечень, содержание, объем и порядок реализации дисциплин (модулей) образовательной программы университет определяет самостоятельно с учетом ПООП по соответствующей специальности.

Для определения объема образовательной программы университетом применена система зачетных единиц, при этом одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

2.2. В общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественно-научном, общепрофессиональном и профессиональном циклах (далее - учебные циклы) образовательной программы выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар и др.), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения выделено не менее 70 процентов от объема учебных циклов образовательной программы, предусмотренного Таблицей № 1 ФГОС СПО, в заочной форме - не менее 10 процентов.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с формой, определяемой университетом и фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижение запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

2.3. Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: "Основы философии", "История", "Психология общения", "Иностранный язык в профессиональной деятельности", "Физическая культура".

Общий объем дисциплины "Физическая культура" не менее 160 академических часов. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университет устанавливает особый порядок освоения дисциплины "Физическая культура" с учетом состояния их здоровья.

2.4. Университет предоставляет инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья возможность обучения по образовательной программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

2.5. Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы в очной форме обучения предусматривает изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину. Образовательной программой для подгрупп девушек предусмотрено использование 70 процентов от общего объема времени дисциплины "Безопасность жизнедеятельности", предусмотренного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

2.6. Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО.

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика. Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального цикла и реализуются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями. Объем плавательной практики определяется исходя из требований положений о дипломировании членов экипажей судов к размеру стажа плавания на самоходных судах для получения диплома.

Практики проводятся на самоходных судах, находящихся в эксплуатации. Для обучающихся в соответствии с требованиями Конвенции ПДНВ практики проводятся на морских самоходных судах, находящихся в эксплуатации.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, определяется университетом в объеме не менее 25 процентов от профессионального цикла образовательной программы.

2.7. Государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена.

2.8 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, заочная.

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

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации техник-судомеханик: 2 года 10 месяцев в очной форме обучения.

Объем 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, со сроком обучения 3 года 10 месяцев в очной форме обучения.

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 17 Транспорт.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям:

Для квалификации техник-судомеханик

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 или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Моторист - матрос Рулевой
--	--	------------------------------

#### Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

##### 4.1. Общие компетенции

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 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	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<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	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории</p>

	предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p><b>профессионального развития и самообразования</b></p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<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	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста	<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	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<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	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<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 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	<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;</p>

	подготовленности	основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	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>

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Для квалификации техник-судомеханик

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> несения ходовых вахт в машинном отделении;</p> <p>технической эксплуатации и ремонта судовых главных и вспомогательных механизмов, связанных с ними систем управления, а также гидроприводов судовых механизмов и устройств;</p> <p>технической эксплуатации и ремонта топливной, смазочной, балластной систем, а также связанных с ними систем управления;</p> <p>параметрического контроля работы автоматических систем управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами;</p> <p>использования системы внутрисудовой связи на судне;</p> <p>определения в процессе технической эксплуатации</p>

		<p>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 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</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, 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</p>
--	--	--

		<p>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><b>Практический опыт:</b> 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><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;</p>

		<p>выполнения работ при судоремонте;</p> <p>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; 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><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</p>
--	--	--

		<p>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><b>Практический опыт:</b> 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><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>
	<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>	<p><b>Практический опыт:</b> технической эксплуатации электрических и электронных систем, генераторов, устройств распределения электрической энергии, систем защит и контроля, судовых насосов и</p>

		<p>котлов;</p> <p>выполнения мероприятий по снижению травмоопасности 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;</p> <p>производить сепарацию и фильтрацию топлива и масла;</p> <p>включать электротехнические машины, приборы, аппараты, управлять ими и контролировать их исправную и безопасную работу;</p> <p>производить пуск, распределение нагрузки, ввод в параллельную работу генераторов, снятие, а также перевод нагрузки с одного генератора на другой;</p> <p>определять техническое состояние генераторов, устранять возникающие дефекты в генераторах;</p> <p>определять работоспособность и осуществлять настройку систем защиты генераторов;</p> <p>выполнять правила технической эксплуатации, техники безопасности, проводить противопожарные мероприятия при эксплуатации главных и</p>
--	--	---

		<p>вспомогательных механизмов и связанных с ними систем, судового электрооборудования, а также при несении вахты в машинном отделении;</p> <p>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;</p> <p>основных сведений о технологиях сепарирования топлива и масел на судах, основных типов сепараторов и принципов их работы, а также требований к нефтеводным сепараторам;</p> <p>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</p>
--	--	--

		<p>оборудования и различных систем управления;  устройств и принципов работы установок высокого напряжения;  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>
<p>Обеспечение безопасности плавания</p>	<p>ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности</p>	<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>
	<p>ПК 2.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна</p>	<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</p>

		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		<b>Практический опыт:</b> действий по тревогам; использования средств индивидуальной защиты
		<b>Умения</b> применять средства и системы пожаротушения; пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия
		<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; видов средств индивидуальной защиты
ПК 2.4. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при авариях		<b>Практический опыт:</b> действий при авариях
		<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
		<b>Знания:</b> порядка действий при авариях; мероприятий по предупреждению аварий и устранению последствий при авариях
ПК 2.5. Оказывать первую помощь пострадавшим		<b>Практический опыт:</b> действий при оказании первой помощи
		<b>Умения:</b> оказывать первую

		<p>помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи</p> <p><b>Знания:</b> порядка действий при оказании первой помощи</p>
	<p>ПК 2.6 Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства</p>	<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; порядка действий при поиске и спасании; порядка действий при оставлении судна; 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>
Организация работы структурного	ПК 3.1. Планировать работу структурного подразделения	<b>Практический опыт:</b> планирования и организации

подразделения		<p>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>
	ПК 3.2. Руководить работой структурного подразделения	<p><b>Практический опыт:</b> руководства структурным 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</p>

		<p>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 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>
<p>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p>	<p>Наименование квалификации Моторист -матрос Рулевой</p>	<p><b>Практический опыт:</b> технического обслуживания и ремонта двигателей, вспомогательных механизмов и судовых систем</p> <p><b>Уметь:</b> подготавливать к пуску, пускать, включать в работу и</p>

		<p>прекращать работу судовых двигателей, котлов, вспомогательных механизмов и оборудования, обслуживающих эти установки;</p> <p>обеспечивать техническую эксплуатацию судовых двигателей, вспомогательных механизмов, валопроводов и судовых систем маломерных судов;</p> <p>осуществлять контроль за работой двигателей и других судовых механизмов маломерных судов и своевременно предупреждать и устранять их неисправности;</p> <p>выполнять техническое обслуживание и ремонт судовых двигателей, вспомогательных механизмов, валопроводов и судовых систем маломерных судов;</p> <p>подготавливать техническую документацию для ремонта судовых двигателей, механизмов и систем;</p> <p>организовывать и осуществлять контроль за правильным хранением и использованием запасных частей, топлива, масла и других материальных средств;</p>
--	--	---

### 4.3 Личностные результаты.

<p>Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознательный свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве</p>	<p>ЛР 1</p>
<p>Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками</p>	<p>ЛР 2</p>
<p>Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному</p>	<p>ЛР 3</p>

<p>общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней</p>	
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>	ЛР 4
<p>Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права</p>	ЛР 5
<p>Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации</p>	ЛР 6
<p>Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей</p>	ЛР 7
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение</p>	ЛР 8
<p>Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде</p>	ЛР 9
<p>Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий</p>	ЛР 10

сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них	
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике	ЛР 11
Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, принимающий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	ЛР 16
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	ЛР 17

## Раздел 5. Структура образовательной программы

### 5.1. Учебный план

Для квалификации техник-судомеханик

Индекс	Наименование	Объем образовательной программы в академических часах							Курс изучения
		Всего	В т.ч. в форме практич. занятий	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем				Самостоятельная работа	
				Занятия по дисциплинам и МДК			Практики		
				Промежут. аттестация	Всего по УД/МДК	В том числе			
лабораторные и практические занятия	курсовой проект (работа)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
Обязательная часть образовательной программы		5940	1872	36	3564	1578	40	1872	1,2,3,4
<b>ОУД 01-13</b>	<b>Общеобразовательная подготовка</b>	<b>1476</b>		<b>72</b>	<b>1404</b>	<b>684</b>	<b>32</b>		<b>1</b>
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	<b>476</b>			<b>476</b>	<b>336</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2,3,4</b>
ОГСЭ.01	Основы философии	44			44				4
ОГСЭ.02	История	48			48				2
ОГСЭ.03	Психология общения	42			42				3
ОГСЭ.04	Иностранный язык профессиональной деятельности	182			182	182			2,3, 4
ОГСЭ 05	Физическая культура	160			160	154			2,3,4
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>	<b>160</b>		<b>18</b>	<b>142</b>	<b>78</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
ЕН.01.	Математика	72		18	54	34			2
ЕН.02	Информатика	56			56	44			2
ЕН.03	Экологические основы природопользования	32			32				2
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>624</b>		<b>54</b>	<b>570</b>	<b>242</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
ОП.01	Инженерная графика	72			72	70			2
ОП.02	Механика	114		18	96	36			2
ОП.03	Электротехника и электроника	88		18	70	34			2
ОП.04	Материаловедение	54			54	14			2
ОП.05	Метрология и стандартизация	32			32	12			2

ОП.06	Теория и устройство судна	100		18	82	24			2
ОП.07	Техническая термодинамика и теплопередача	60			60	22			2
ОП.08	Безопасность жизнедеятельности	68			68	20			3
ОП.09	Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности в профессиональной сфере	36			36	10			3
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>2988</b>	<b>1872</b>	<b>144</b>	<b>972</b>	<b>238</b>	<b>40</b>	<b>1872</b>	
<b>ПМ. 01</b>	<b>Эксплуатация главной судовой двигательной установки</b>	<b>1906</b>	<b>1260</b>	<b>72</b>	<b>574</b>	<b>174</b>	<b>20</b>	<b>1260</b>	<b>2,3,4</b>
<b>МДК.01.01</b>	<b>Основы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования</b>	<b>628</b>		<b>54</b>	<b>574</b>	<b>174</b>	<b>20</b>		<b>3,4</b>
Раздел 1	Техническая эксплуатация главных энергетических установок судна	210		18	192	66	20		
Раздел 2	Техническая эксплуатация вспомогательных механизмов и систем	86		18	68	24			
Раздел 3	Техническое обслуживание и ремонт судового оборудования	110			110	34			
Раздел 4	Техническая эксплуатация судовой автоматики	60			60	20			
Раздел 5	Техническая эксплуатация судовой энергетики и электрооборудования	80			80	30			
Раздел 6	Эксплуатация судовых технических средств в соответствии с установленными правилами, предотвращающими загрязнение окружающей среды	32			32				
Раздел 7	Контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна	32			32				
	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>18</b>		<b>18</b>					
<b>ПМ.02</b>	<b>Обеспечение безопасности плавания</b>	<b>348</b>	<b>180</b>	<b>36</b>	<b>132</b>	<b>34</b>		<b>180</b>	<b>2,3,4</b>
<b>МДК.02.01</b>	<b>Безопасность жизнедеятельности на</b>	<b>150</b>		<b>18</b>	<b>132</b>	<b>34</b>			<b>2,3,4</b>

	<b>судне и транспортная безопасность</b>								
Раздел 1	Транспортная безопасность и система управления безопасностью	32			32				2
Раздел 2	Борьба за живучесть судна и обеспечение выживаемости людей	58			58	28			2
Раздел 3	Оказание первой помощи	12			12	6			2
Раздел 4	Предупреждение и предотвращение загрязнения окружающей среды при эксплуатации судна	30			30				3
	<b>Промежуточная аттестация</b>	18		18					
<b>ПМ.03</b>	<b>Организация работы структурного подразделения</b>	<b>278</b>	<b>144</b>	<b>18</b>	<b>116</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
<b>МДК.03.01</b>	<b>Основы управления структурным подразделением</b>	<b>116</b>			<b>116</b>	<b>10</b>	<b>20</b>		4
Раздел 1	Планирование работы структурного подразделения	32			32				4
Раздел 2	Руководство работой структурного подразделения	32			32				4
Раздел 3	Анализ процесса и результатов деятельности структурного подразделения	52			52	10	20		4
	<b>Промежуточная аттестация</b>	18		18					
<b>ПМ.04</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>	<b>456</b>	<b>288</b>	<b>18</b>	<b>150</b>	<b>20</b>			<b>2,3</b>
<b>МДК.04.01</b>		<b>150</b>			<b>150</b>	<b>20</b>			<b>2,3</b>
	<b>Промежуточная аттестация</b>	18		18					3
<b>УП.</b>	<b>Учебная практика</b>	432	432				432		
<b>ПП.</b>	<b>Производственная практика</b>	1440	1440				1440		
<b>Вариативная часть образовательной программы</b>		1296							
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	216		216					
<b>Итого:</b>		5940	1872	36	3564	1578	40		



### **5.3. Рабочая программа воспитания**

5.3.1. Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций специалистов среднего звена на практике по специальности 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок».

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 в Нижегородском ордена «Знак Почета» речном училище им.И.П.Кулибина.

5.3.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении.

### **5.4. Календарный план воспитательной работы**

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении.

## **Раздел 6. Условия реализации образовательной программы**

### **6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы**

6.1.1. Специальные 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, 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:

- Судовых энергетических установок
- Судового электрооборудования и электронной аппаратуры

Мастерские:

- Слесарная
- Электромонтажная

Спортивный комплекс:

- Спортивный зал

Залы, помещения:

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

Тренажёры:

- Тренажёр (комплекс, модуль) судовой энергетической установки

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности

Образовательная организация 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 ОПОП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

#### 6.1.2.1. Оснащение лабораторий

Лаборатория Судовых энергетических установок

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

Лаборатория Судового электрооборудования и электронной аппаратуры

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- лабораторные стенды;

#### 6.1.2.2. Оснащение мастерских

Мастерская учебная

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

#### 6.1.2.3. Оснащение баз практик

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

1	Спортивный оздоровительный лагерь «Водник»	Нижегородская обл., р-н Городецкий, с/с Тимирязевский, в 2 км западнее д.Бушнево	Проведение учебной практики
2	Учебно-тренировочная база "Академик"	Нижний Новгород, ул. Правдинская, 29	Проведение учебной практики
3	Теплоход «Петр Андрианов»	Нижний Новгород, Молитовский затон	Проведение учебной практики
4	Базы производственных практик:  ПАО «Завод «Красное Сормово» ООО «Водоходъ» АО «СК «Волжское пароходство»		Проведение производственной практики

Производственная практика проводится на самоходных судах, находящихся в эксплуатации. Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Судоремонтная практика проводится в мастерских Нижегородского ордена «Знак Почета» речного училища им.И.П.Кулибина, оснащённых соответствующим оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определённых содержанием программ профессиональных модулей.

## **6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы**

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

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

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

## **6.3. Требования к организации воспитания обучающихся**

### **6.3.1. Условия организации воспитания**

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), а также профессиональном стандарте (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 17. Транспорт, не реже 1 раза в 3 года с учётом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведённых к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17. Транспорт, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 5 процентов.

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

6.5.1. Примерные расчёты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы<sup>1</sup>

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».

<sup>1</sup> Образовательная организация приводит расчётную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

## **Раздел 7. Формирование оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации**

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС.

ГИА проводится в форме государственного экзамена.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают государственный экзамен.

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

# I. МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ ТРЕБУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ФОРМИРУЮЩИХ ИХ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ППССЗ СОГЛАСНО ТРЕБОВАНИЯМ ФГОС СПО

Матрица соответствия требуемых общих компетенций и формирующих их составных частей ППССЗ согласно требованиям ФГОС СПО

Циклы	Дисциплины и модули	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		<b>ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ ЦИКЛОВ ППССЗ</b>								
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>ОБЩИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ</b>									
ОГСЭ.01	Основы философии	+	+	+	+	+	+	+		+
ОГСЭ.02	История	+	+	+	+	+	+			+
ОГСЭ.03	Психология общения	+	+	+	+	+	+	+		+
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	+	+	+	+	+	+			+
ОГСЭ.05	Физическая культура		+	+			+	+	+	
<b>ЕН.00</b>	<b>МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ОБЩИЙ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ ЦИКЛ</b>									
ЕН.01.	Математика	+	+	+	+	+	+	+		+
ЕН.02.	Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЕН.03.	Экологические основы природопользования	+	+	+	+	+	+	+		+
<b>ОП.00</b>	<b>ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>									
ОП.01.	Инженерная графика	+	+	+	+	+	+			+
ОП.02.	Механика		+			+				

Циклы	Дисциплины и модули									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
ОП.03.	Электротехника и электроника	+			+					
ОП.04.	Материаловедение	+	+	+	+	+	+			+
ОП.05.	Метрология и стандартизация	+		+				+		
ОП.06.	Теория и устройство судна	+	+	+	+	+	+	+		+
ОП.07.	Техническая термодинамика и теплопередача	+	+	+	+	+	+			+
ОП.08.	Безопасность жизнедеятельности	+	+	+	+	+	+			+
ОП.09.	Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности	+	+	+	+	+	+			+
<b>ПМ.00</b>	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ</b>									
<b>ПМ.01</b>	<b>Эксплуатация главной судовой двигательной установки</b>									
МДК.01.0 1	Основы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования									
	Техническая эксплуатация главных энергетических установок судна	+	+	+	+	+	+	+		+
	Техническая эксплуатация вспомогательных механизмов и систем	+	+	+	+	+	+	+		+
	Техническое обслуживание и ремонт судового оборудования	+	+	+	+	+	+	+		+
	Техническая эксплуатация судовой автоматики	+	+	+	+	+	+	+		+
	Техническая эксплуатация судовой энергетики и электрооборудования	+	+	+	+	+	+	+		+
	Эксплуатация судовых технических средств в соответствии с установленными правилами, предотвращающими загрязнение окружающей среды	+	+	+	+	+	+	+		+
	Контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна	+	+	+	+	+	+	+		+
УП.01	Учебная практика	+	+	+	+	+	+	+		+
ПП.01	Производственная практика	+	+	+	+	+	+	+		+

<b>ПМ.02</b>	<b>Обеспечение безопасности плавания</b>									
Циклы	Дисциплины и модули	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		МДК.02.01	Безопасность жизнедеятельности на судне							
	Транспортная безопасность и система управления безопасностью	+	+	+	+	+	+	+		+
	Борьба за живучесть судна и обеспечение выживаемости людей	+	+	+	+	+	+	+		+
	Оказание первой помощи	+	+	+	+	+	+	+		+
	Предупреждение и предотвращение загрязнения окружающей среды при эксплуатации судна	+	+	+	+	+	+	+		+
УП.02	Учебная практика	+	+	+	+	+	+	+		+
ПП.02	Производственная практика	+	+	+	+	+	+	+		+
<b>ПМ.03</b>	<b>Организация работы структурного подразделения</b>									
МДК.03.01	Основы управления структурным подразделением									
	Планирование работы структурного подразделения	+	+	+	+	+	+	+		+
	Руководство работой структурного подразделения	+	+	+	+	+	+	+		+
	Анализ процесса и результатов деятельности структурного подразделения	+	+	+	+	+	+	+		+
ПП.03	Производственная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>ПМ.04</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>									
	Эксплуатация судовых энергетических установок на вспомогательном уровне	+	+	+	+	+	+	+	+	+
УП.04	Учебная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>ГИА.00</b>	<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Государственный экзамен	+	+	+	+	+	+	+	+	+

## Матрица соответствия требуемых профессиональных компетенций и формирующих их составных частей ППСЗ согласно требованиям ФГОС СПО

Циклы	Дисциплины и модули	Профессиональные компетенции (ПК)														
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	3.1	3.2	3.3
	<b>ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ ЦИКЛОВ ППСЗ</b>															
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>ОБЩИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ</b>															
ОГСЭ.01	Основы философии															
ОГСЭ.02	История															
ОГСЭ.03	Психология общения															
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности						+		+	+	+	+	+		+	
ОГСЭ.05	Физическая культура															
<b>ЕН.00</b>	<b>МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ОБЩИЙ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ ЦИКЛ</b>															
ЕН.01.	Математика															
ЕН.02.	Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности															
ЕН.03.	Экологические основы природопользования															
<b>ОП.00</b>	<b>ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>															
ОП.01.	Инженерная графика															
ОП.02.	Механика			+												
ОП.03.	Электротехника и электроника				+											
ОП.04.	Материаловедение															
ОП.05.	Метрология и стандартизация															
ОП.06.	Теория и устройство судна	+	+	+	+	+		+					+			
ОП.07.	Техническая термодинамика и теплопередача															
ОП.08.	Безопасность жизнедеятельности															
ОП.09.	Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности в профессиональной сфере															

Циклы	Дисциплины и модули	Профессиональные компетенции (ПК)														
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	3.1	3.2	3.3
<b>ПМ.00</b>	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ</b>															
<b>ПМ.01</b>	<b>Эксплуатация главной судовой двигательной установки</b>															
МДК.01.01	Основы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования	+	+	+	+	+										
	Техническая эксплуатация главных энергетических установок судна	+														
	Техническая эксплуатация вспомогательных механизмов и систем	+														
	Техническое обслуживание и ремонт судового оборудования			+	+											
	Техническая эксплуатация судовой автоматики	+														
	Техническая эксплуатация судовой энергетики и электрооборудования	+														
	Эксплуатация судовых технических средств в соответствии с установленными правилами, предотвращающими загрязнение окружающей среды					+										
	Контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна		+													
УП.01	Учебная практика	+	+	+	+	+										
ПП.01	Производственная практика	+	+	+	+	+										
<b>ПМ.02</b>	<b>Обеспечение безопасности плавания</b>															
МДК.02.01	Безопасность жизнедеятельности на судне						+	+	+	+	+	+	+			
	Транспортная безопасность и система управления безопасностью						+	+	+	+	+	+	+			

	Борьба за живучесть судна и обеспечение выживаемости людей							+	+	+	+	+	+	+			
	Оказание первой помощи							+	+	+	+	+	+	+			
	Предупреждение и предотвращение загрязнения окружающей среды при эксплуатации судна							+	+	+	+	+	+	+			
УП.02	Учебная практика							+	+	+	+	+	+	+			
ПП.02	Производственная практика							+	+	+	+	+	+	+			
<b>ПМ.03</b>	<b>Организация работы структурного подразделения</b>																
МДК.03.01	Основы управления структурным подразделением														+	+	+
	Планирование работы структурного подразделения														+		
	Руководство работой структурного подразделения															+	
	Анализ процесса и результатов деятельности структурного подразделения																+
ПП.03	Производственная практика														+	+	+
<b>ПМ.04</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>																
	Эксплуатация судовых энергетических установок на вспомогательном уровне														+	+	+
УП.04	Учебная практика																
<b>ГИА.00</b>	<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																
	Государственный экзамен																

## **II. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППСЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 26.02.05 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК**

Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППСЗ по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок. Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, каникул и государственной итоговой аттестации. Календарный учебный график разрабатывается в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Учебный план – документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности.

Рабочие программы междисциплинарных курсов, дисциплин (модулей) – в ППСЗ включены аннотации на рабочие программы всех учебных дисциплин (модулей) обязательной и вариативной частей учебного плана.

Программы учебной и производственной практик.

Программы практики разрабатываются и утверждаются университетом самостоятельно и являются составной частью ППСЗ.

В соответствии с ФГОС СПО разделы ППСЗ «Учебная практика» и «Производственная практика» являются обязательными.

Практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся, закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывает практические навыки и способствует комплексному формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики. Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся университетом при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Перечень основных договоров с предприятиями о прохождении учебной и производственной практики обучающихся

№ договора	Дата заключения	С кем заключен	Срок действия
01/13-пр.	14.01.2013г.	ООО «ВодоходЪ»	Бессрочно
724/22/55	13.12.2018г.	ПАО «СК «Волжское пароходство»	3 года

	329/12-пр.	26.09.2012	ОАО «СРЗ «Память Парижской Коммуны»	Бессрочный
	67/16-пр.	29.04.2016г.	ООО "Янское речное пароходство"	Бессрочно
	11/09-пр.	01.04.2009г.	ООО "В.Ф. Танкер"	Бессрочно
	01/10-пр.	14.01.2010г.	ОАО «Нижегородский порт»	Бессрочно
	03/10-пр.	11.12.2009г.	ФБУ «Администрация Волжского бассейна ВВП»	Бессрочно
	10/10-пр.	25.02.2010г.	ОАО «Мостурфлот»	Бессрочно
	13/10-пр.	19.03.2010	ООО «Судоходная компания «ОКА»	Бессрочно
	14/10-пр.	19.03.2010	ООО «НЕВА»-«ГАМА»	Бессрочно
	15/10-пр.	18.03.2010	ООО «ОКА»	Бессрочно
	16/10-пр.	17.03.2010	ООО «КАМА»	Бессрочно
	20/11-пр.	17.06.2011	ООО «Речные круизы»	Бессрочно
	84/11-пр.	14.06.2011	ООО «Борремфлот»	Бессрочно
	125/11-пр.	21.06.2011	ООО «Городецкий СРЗ»	Бессрочно
	159/16//10 7/16-пр.	16.05.2016	ФБУ «Администрация Волго-Балтийского бассейна ВВП» Невско-Ладожский район ВПиС	Бессрочно
	759//92/16 -пр.	11.04.2016	ОАО «Ленское объединенное речное пароходство» (плавсостав)	Бессрочно
	355/15-пр.	03.12.2015	ОАО «Обь-Иртышское речное пароходство» (плавсостав)	Бессрочно
	103/15-пр.	19.03.2015	ОАО «Енисейское речное пароходство» Подтесовская РЭБ флота	Бессрочно
	138/15-пр.	18.05.2015	ОАО «Завод Нижегородский теплоход»	Бессрочно

Перечень программного обеспечения с указанием реквизитов документов и сроками действия

1. ОС MicrosoftWindows 8.1; Договор №44/109-15 от 28.12.2015 (бессрочно);
2. ОС WindowsProfessional 10; Гос. контракт №44/91-15 от 18.12.2015 (бессрочно);
3. Microsoft Office Professional Plus 2016; Договор №44/109-15 от 28.12.2015 (бессрочно);
4. MicrosoftOfficeProPlus 2013; Договор №44/59-18 от 09.04.2018 (бессрочно);
5. Компас-3D; Договор №33 от 07.09.2009 (бессрочно);
6. Система ГАРАНТ; договор 62/16 от 01,09.2016г. (бессрочно);
7. ОС WindowsProfessional 7; Гос. контракт №33 от 07.09.2009 (бессрочно);
8. Компас-3D V15; Лицензионное соглашение КАД-14-0576 (бессрочно);

9. Дистрибутив Acrobat Professional Russian 8.0; Счет-фактура №Tr040821 от 5 июня 2008г. (бессрочно);
10. Система КонсультантПлюс; Договор об информационной поддержке от 2 февраля 2015 года (бессрочно);
- 11.1С: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях; Лицензионный договор №671/14 от 24.10.2014 (бессрочно).

Перечень российских и зарубежных журналов

1. Основы безопасности жизнедеятельности
2. Речной транспорт (XXI век)
3. Транспортное дело России
4. Среднее профессиональное образование
5. Технология машиностроения
6. MarineLog
7. MOTOR SHIP

## Матрица соответствия составных частей ППСЗ требуемым компетентностям Конвенции ПДНВ

Направление подготовки 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок. Квалификация: техник-судомеханик

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Коды формируемых компетентностей выпускника СПО по направлению																			
		К.1	К.2	К.3	К.4	К.5	К.6	К.7	К.8	К.9	К.10	К.11	К.12	К.13	К.14	К.15	К.16	К.17			
	<b>Обязательная часть ППСЗ</b>																				
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>																				
ОГСЭ.01	Основы философии																				
ОГСЭ.02	История																				
ОГСЭ.03	Психология общения																				
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной Деятельности		+																		
ОГСЭ.05	Физическая культура																				
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>																				
ЕН.01	Математика						+														
ЕН.02	Информатика																				
ЕН.03	Экологические основы природопользования										+										
	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ</b>																				
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>																				
ОП.01	Инженерная графика																				
ОП.02	Механика																				
ОП.03	Электроника и электротехника						+	+													
ОП.04	Материаловедение																				
ОП.05	Метрология и стандартизация										+										
ОП.06	Теория и устройство судна			+	+	+							+	+							
ОП.07	Техническая термодинамика и теплопередача																				
ОП.08	Безопасность жизнедеятельности				+	+															
ОП.09	Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности в профессиональной сфере																				
<b>П.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>																				
<b>ПМ.01</b>	<b>Эксплуатация главной судовой двигательной установки</b>																				
<b>МДК.01.01</b>	<b>Основы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования</b>																				
Раздел 1	Техническая эксплуатация главных энергетических установок судна	+			+	+	+	+													
Раздел 2	Техническая эксплуатация вспомогательных механизмов и систем	+			+	+	+	+													





