



Федеральное агентство по рыболовству  
БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»  
Калининградский морской рыбопромышленный колледж

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор университета  
\_\_\_\_\_ В.А. Волкогон

**Уровень профессионального образования**  
Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**  
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Нормативный срок освоения –3 года 10 месяцев

**Специальность** 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств  
автоматики

**Квалификация выпускника**  
*Техник-электромеханик*  
**МО-26.02.06 ППССЗ**

ВЕРСИЯ V.3

Программа разработана 2021  
Программа обновлена 2023

КАЛИНИНГРАД

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ППССЗ по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики		
Файл: МО-26.02.06.ППССЗ	Год начала подготовки: 2021	Версия: V.3	С. 2/39

Программа рассмотрена и одобрена ученым советом университета  
протокол № 06 от «21» июня 2023 г.



КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»

ППССЗ по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

Файл: МО-26.02.06.ППССЗ

Год начала подготовки: 2021

Версия: V.3

С. 3/39



Федеральное агентство по рыболовству  
БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»  
**Калининградский морской рыбопромышленный колледж**

УТВЕРЖДАЮ

Начальник колледжа  
С.М. Карпович

**Уровень профессионального образования**  
Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**  
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Нормативный срок освоения –3 года 10 месяцев

**Специальность 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики**

**Квалификация выпускника**  
*Техник-электромеханик*  
**МО-26.02.06 ППССЗ**

ВЕРСИЯ V.3

Программа разработана 2021  
Программа обновлена 2023

КАЛИНИНГРАД

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ППССЗ по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики		
Файл: МО-26.02.06.ППССЗ	Год начала подготовки: 2021	Версия: V.3	С. 4/39



Программа рассмотрена и одобрена педагогическим советом колледжа  
протокол № 4 от 19 июня 2023 г.

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ППССЗ по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики		
Файл: МО-26.02.06.ППССЗ	Год начала подготовки: 2021	Версия: V.3	С. 5/39

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	6
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ .....	8
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА.....	9
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	9
5. СТРУКТУРА ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	25
6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	25
7. ФОРМИРОВАНИЕ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА И ОРГАНИЗАЦИЯ ОЦЕНОЧНЫХ ПРОЦЕДУР ПО ПРОГРАММЕ .....	34
<i>Приложение 1</i> .....	35

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ППССЗ по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики		
Файл: МО-26.02.06.ППССЗ	Год начала подготовки: 2021	Версия: V.3	С. 6/39

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.

Образовательная программа среднего профессионального образования - Программа подготовки специалистов среднего звена (далее-ППССЗ), реализуемая Калининградским морским рыбопромышленным колледжем Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Калининградский государственный технический университет (далее - колледж) представляет собой комплект нормативных документов, определяющих цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации процесса обучения и воспитания.

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 26.11.2020 г. № 675 (далее – ФГОС СПО), соответствует требованиям Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года с поправками (далее – МК ПДНВ), а также учитывает требования работодателей и рынка труда.

1.2. Нормативные документы, составляющие основу ППССЗ.

Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики:

- Федеральный закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

-Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 г. № 534 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (Зарегистрировано в Минюсте России 14.08.2023 N 74776);

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762;

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ППССЗ по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики		
Файл: МО-26.02.06.ППССЗ	Год начала подготовки: 2021	Версия: V.3	С. 7/39

- Приказ Минобрнауки России 26.11.20 г. № 675 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики;

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413;

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

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

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 июня 2020 г. № 331н Об утверждении профессионального стандарта «Электромеханик судовой» (Код профессионального стандарта 17.098);

- Типовая основная программа профессионального обучения в области подготовки членов экипажей судов, в соответствии с международными требованиями по профессии «Судовой электрик», утвержденная приказом Министерства транспорта РФ от 17.07.2014 №188;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Устав ФГБОУ ВО Калининградского государственного технического университета, утвержден приказом Федерального агентства по рыболовству от 29.12.2015 г. №1017;

- Порядок разработки и утверждения образовательных программ по специальности подготовки (ППССЗ), утвержденный 29.08.2017 г.

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

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОП – образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ППССЗ по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики		
Файл: МО-26.02.06.ППССЗ	Год начала подготовки: 2021	Версия: V.3	С. 8/39

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

Цикл ОГСЭ – Общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

Цикл ЕН- Математический и общий естественнонаучный цикл.

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы:  
техник-электромеханик.

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная, заочная.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 часа.

Сроки получения среднего профессионального образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования 3 года 10 месяцев.

Сроки получения образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут быть увеличены не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

Лица, имеющие документ государственного образца об образовании и желающие освоить программу среднего профессионального образования, зачисляются в соответствии с планом приема на общедоступной основе.

Перечень возможных сочетаний профессий рабочих, должностей служащих (согласно Приложению 2 ФГОС СПО):

Код по Перечню профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение	Наименование профессий рабочих, должностей служащих
1	2
	Электрик судовой

В колледже обеспечиваются условия освоения образовательных программ среднего профессионального образования инвалидами и лицами с ограниченными

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ППССЗ по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики		
Файл: МО-26.02.06.ППССЗ	Год начала подготовки: 2021	Версия: V.3	С. 9/39

возможностями здоровья, определенные в положении об организации образовательного процесса для указанных лиц, в том числе особый порядок освоения дисциплины по физической культуре, выбора мест прохождения практики с учетом состояния обучающихся.

Срок обучения СПО по ППССЗ на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования в очной форме обучения составляет 199 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	91 неделя
Учебная практика	57 недель
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 недели
Промежуточная аттестация	7 недель
Государственная итоговая аттестация	6 недель
Каникулы	34 недели
Итого	199 недель

### 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 17. Транспорт.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям.

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации (п. 1.5 ФГОС)
		«техник-судомеханик»
Техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики	Техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики	осваивается
Организация работы коллектива исполнителей	Организация работы коллектива исполнителей	осваивается
Обеспечение безопасности плавания	Обеспечение безопасности плавания	осваивается
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	<b>Электрик судовой</b>
		осваивается

### 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Общие и профессиональные компетенции выпускника (приложение к настоящему СПО ФГОС), формируемые в результате освоения ППССЗ.

4.1. Техник-электромеханик должен обладать общими компетенциями, вклю-

чающими в себя способность:

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	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой 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 профессионального развития и самообразования</p>

		<b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности <b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе <b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	<b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения <b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности <b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные 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	<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 <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
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной	<b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение

	деятельности	<b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	<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>

4.2. Техник-судомеханик должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики	ПК 1.1. Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учётом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации	<b>Практический опыт:</b> технической эксплуатации судовых электрических и электронных систем, генераторов, устройств распределения электрической энергии, систем защиты и контроля; параметрического контроля работы судового электрооборудования и средств автоматики; обеспечения надёжности и работоспособности электрооборудования и средств автоматики в соответствии с нормативами по их эксплуатации и руководствами изготовителей; обеспечения надёжности и работоспособности электрооборудования на напряжение свыше 1000 В в соответствии с международными и национальными требованиями; наблюдения за технической эксплуатацией судового электрооборудования и средств автоматики; применения методов оценки влияния внешних факторов (температуры, попадания брызг воды, повышен-

		<p>ной влажности, вибрации, качки) на работу электроприводов судовых механизмов, на изменение рабочих параметров электрооборудования судна</p> <p><b>Умения:</b> включать электротехнические машины, приборы, аппараты, управлять ими и контролировать их исправную и безопасную работу; производить пуск, распределять нагрузки, вводить в параллельную работу генераторы, снимать, а также переводить нагрузки с одного генератора на другой; вводить в работу и выводить из работы любой из агрегатов в заведовании электромеханической службы, обеспечивающей мореплавание и живучесть судна; осуществлять бесперебойное переключение питания от разных источников электроэнергии; определять работоспособность и осуществлять настройку систем защиты генераторов; производить пуск и регулировку электропривода; выполнять правила технической эксплуатации, техники безопасности, проводить противопожарные мероприятия при эксплуатации судового электрооборудования в соответствии с международными и национальными требованиями; производить параметрический контроль технического состояния судового электрооборудования и средств автоматики с использованием измерительного комплекса; использовать все средства контроля, все системы внутрисудовой связи и управления, в том числе информацию на пультах электроэнергетической установки и главной энергетической установки; производить безопасные операции с электрооборудованием на напряжение свыше 1000 В в соответствии с международными и национальными требованиями; настраивать программы систем управления судового электротехнического оборудования; работать с технической документацией по эксплуатации судового электрооборудования и автоматики</p> <p><b>Знания:</b> основных характеристик, состава, эксплуатации и режимов работы судовых электростанций; характеристик, режимов работы, режимов пуска, торможения, реверсирования и регулирования оборотов, эксплуатации машин постоянного и переменного тока; характеристик, режимов работы и эксплуатации трансформаторов и преобразователей; характеристик, режимов работы и эксплуатации судовых генераторов, основных принципов параллельной работы генераторов, особенностей распределения активных и реактивных мощностей при работе синхронных генераторов в параллель; характеристик, эксплуатации и области применения коммутационной и защитной аппаратуры; характеристик, режимов работы и эксплуатации электрических распределительных устройств и электрических сетей; типов, марок и назначения судовых кабелей и проводов; видов, состава, характеристик, режимов работы и эксплуатации судовых электроэнергетических систем, судовых систем контроля, энергетических установок судна и вспомогательных ме-</p>
--	--	---

		<p>ханизмов; основных характеристик, состава, эксплуатации и режимов работы гребных электрических установок и их электрооборудования; характеристик, режимов работы, режимов пуска, торможения, реверсирования и регулирования оборотов, эксплуатации электроприводов постоянного и переменного тока; характеристик, режимов работы и эксплуатации систем управления судовыми электроприводами постоянного и переменного тока; характеристик, режимов работы и эксплуатации аварийных источников питания; характеристик, режимов работы и эксплуатации источников света и систем освещения на судах; характеристик, режимов работы и эксплуатации электротермального оборудования и его элементов; назначения, характеристик, режимов работы и эксплуатации судовых холодильных установок; назначения, характеристик, режимов работы и эксплуатации системы аварийно-предупредительной сигнализации и мониторинга судовых электротехнических систем; характеристик, режимов работы и эксплуатации высоковольтных приборов и аппаратуры (свыше 1000 В); основных неисправностей электрооборудования и средств автоматики, возникающих в процессе эксплуатации; последствий неправильной эксплуатации электрооборудования и средств автоматики; опасностей и мер предосторожности, требуемых при эксплуатации силовых систем напряжением выше 1000 вольт; принципов эксплуатации всех систем внутрисудовой связи</p>
	<p>ПК 1.2. Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы</p>	<p><b>Практический опыт:</b> проведения электрических измерений в судовых электротехнических устройствах, а также сопротивления изоляции и заземления; выбора измерительного оборудования для измерения и настройки электрических цепей и электронных узлов; настройки систем автоматического регулирования, включая микропроцессорные системы управления; проведения измерений и настройки электрооборудования на напряжение свыше 1000 В в соответствии с международными и национальными требованиями</p> <p><b>Умения:</b> производить электрические измерения; производить необходимые замеры и настройки в электрических силовых и слаботочных цепях; производить необходимые контрольные замеры сопротивления изоляции; проводить измерения и настройки электрооборудования на напряжение свыше 1000 В в соответствии с международными и национальными требованиями</p> <p><b>Знания:</b> элементной базы электрических, электронных устройств силовой и преобразовательной техники, платформы и технологии управления ими; принципов автоматического регулирования напряжения; операций по настройке коммутационной и защитной аппаратуры; мероприятий по проведению измерений в электрических распределительных устройствах и электрических сетях; общего устройства, назначения, области приме-</p>

		<p>нения электроизмерительных приборов и правил пользования ими; основных методов измерений и операций по настройке электрических цепей и электронных узлов; основных методов измерений и операций по настройке высоковольтных приборов и аппаратуры (свыше 1000 В); правил безопасного выполнения работ по измерению и настройке электрических цепей и электронных узлов</p>
	<p>ПК 1.3. Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики</p>	<p><b>Практический опыт:</b> выполнения работ по регламентному обслуживанию электрооборудования (в том числе электрооборудования на напряжение свыше 1000 В) и средств автоматики в соответствии с нормативами по их эксплуатации и руководствами изготовителей; проведения испытаний и определения работоспособности установленного и эксплуатируемого судового электрооборудования, и средств автоматики</p> <p><b>Умения:</b> определять техническое состояние генераторов, устранять возникающие дефекты в генераторах; оценивать текущее состояние судового электрооборудования (в том числе электрооборудования на напряжение свыше 1000 В) и средств автоматики, производить их регламентное обслуживание, принимать меры по поддержанию работоспособности судового электрооборудования (в том числе электрооборудования на напряжение свыше 1000 В) и средств автоматики; оперативно восстанавливать работоспособность судового электрооборудования (в том числе электрооборудования на напряжение свыше 1000 В) и средств автоматики; контролировать износ щёток электрических машин постоянного и переменного тока</p> <p><b>Знания:</b> порядка и сроков проведения профилактических работ электрооборудования судов, электрических машин, электрических аппаратов и электрических сетей; инструментов, оснастки и материалов, применяемых для проведения работ по профилактике электрооборудования и средств автоматики; основных правил безопасного выполнения работ по регламентному обслуживанию электрооборудования (в том числе электрооборудования на напряжение свыше 1000 В) и средств автоматики</p>
	<p>ПК 1.4. Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики</p>	<p><b>Практический опыт:</b> технического обслуживания и ремонта судового электрооборудования, систем автоматики и управления главной двигательной установкой, вспомогательными механизмами, а также систем управления палубными механизмами; технического обслуживания и ремонта систем управления и безопасности, электрооборудования систем жизнеобеспечения; обеспечения исправного технического состояния бытового электрооборудования судна; выбора измерительного и испытательного оборудования при эксплуатации и ремонте судового электрооборудования и средств автоматики; выбора и расчёта параметров электрических машин и аппаратов, схем автоматики и устройств, входящих в неё на электри-</p>

		<p>ческую и тепловую устойчивость при эксплуатации на судне; технического обслуживания навигационного оборудования, систем связи и жизнеобеспечения судов; анализа электросхем, работы с чертежами и эскизами деталей; использования правил построения принципиальных схем и чертежей электрооборудования и средств автоматики, схем микропроцессорных систем управления электротехническими средствами судов в соответствии с действующими с международными и национальными стандартами; поиска неисправностей судового электрооборудования и средств автоматики; технического обслуживания и ремонта судового электрооборудования на напряжение свыше 1000 В в соответствии с международными и национальными требованиями; составления графиков технического обслуживания; выявления неисправностей в техническом состоянии электрооборудования и электротехнических средств автоматики машинного отделения, включая системы управления главной двигательной установки, вспомогательных механизмов, гребной электрической установки и электростанции, их устранения; выявления неисправностей в техническом состоянии электрооборудования и электротехнических средств автоматики на ходовом мостике, включая электрорадионавигационные системы, системы судовой связи, их устранения; выявление неисправностей в техническом состоянии электрооборудования и электротехнических средств автоматики палубных механизмов и грузоподъемного оборудования, их устранения; составления плана работ по ремонту судового электрооборудования; составления ремонтных ведомостей, контролирования качества работ, выполняемых береговыми и судовыми специалистами</p> <p><b>Умения:</b> выполнять техническое обслуживание электроприводов судовых механизмов и их систем управления; производить поиск, ремонт и замену неисправной пускорегулирующей и коммутационной аппаратуры, а также измерительных приборов; производить выбор типа и мощности электродвигателя; осуществлять проверки, техническое обслуживание, поиск неисправностей, дефектацию и ремонт электрического и электронного оборудования главного распределительного щита и аварийного распределительного щита, электродвигателей и генераторов; выполнять основные электромонтажные работы; производить техническое обслуживание электрооборудования судовых холодильных установок и систем кондиционирования воздуха; производить техническое обслуживание аккумуляторов; производить техническое обслуживание навигационного оборудования, систем связи и жизнеобеспечения судов; производить внутренний и внешний монтаж кабелей; использовать материалы и инструмент для выполнения ремонта электрооборудования и электромонтажных работ; анализировать пара-</p>
--	--	---

		<p>метры технического состояния электрооборудования; подготавливать оборудование и помещения к выполнению заводских ремонтных работ и оказывать содействие в выполнении их в установленные сроки</p> <p><b>Знания:</b> порядка и сроков проведения различных видов работ по ремонту и техническому обслуживанию электрооборудования судов, электрических машин, электрических аппаратов и электрических сетей; технологических процессов (регламентов), осуществляемых с электрооборудованием; устройства и принципа работы электрических машин постоянного и переменного тока; устройства и принципа работы трансформаторов и преобразователей; устройства и принципа работы судовых генераторов; устройства и принципа работы коммутационной и защитной аппаратуры; устройства электрических распределительных устройств и электрических сетей; устройства и принципа работы судовых электроэнергетических систем, судовых систем контроля, управления и автоматики, энергетических установок судна и вспомогательных механизмов; устройства и принципа работы гребных электрических установок и их электрооборудования; устройства и принципа работы электропривода, систем управления судовыми электроприводами постоянного и переменного тока; устройства и принципа работы аварийных источников питания; устройства и принципа работы источников света и систем освещения на судах; устройства и принципа работы электротермального оборудования и его элементов; устройства и принципа работы судовых холодильных установок; устройства и принципа работы системы аварийно-предупредительной сигнализации и мониторинга судовых электротехнических систем; устройства и принципа работы высоковольтных приборов и аппаратуры (свыше 1000 В); основ построения и использования компьютерных сетей на судах; основных сведений о судовом навигационном оборудовании; основных понятий о назначении и структурных схемах навигационного оборудования, системах связи и жизнеобеспечения судов; характерных неисправностей судового электрооборудования и способов их устранения; способов монтажа электрооборудования; инструментов, оснастки и материалов, применяемых для диагностирования, технического обслуживания и ремонта судового электрооборудования и средств автоматики; принципов построения и изображения электрических схем в соответствии с действующими стандартами; организации и эффективного осуществления контроля качества запасных частей, комплектующих изделий и материалов; основных правил безопасного выполнения работ по диагностированию, техническому обслуживанию и ремонту судового электрооборудования и средств автоматики</p>
	<p>ПК 1.5. Осуществлять</p>	<p><b>Практический опыт:</b> параметрического контроля</p>

	<p>эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды</p>	<p>работы автоматических систем управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами; выполнения мероприятий по снижению травмоопасности и вредного воздействия электрического тока и магнитных полей; ведения технической документации; выполнения безопасных операций при эксплуатации судовых технических средств; выполнения мероприятий по обеспечению пожарной безопасности; выполнения мероприятий по обеспечению экологической безопасности при эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматики; использования внутрисудовой связи; работы с компьютером и компьютерными сетями на судах; подключения и отключения судовой компьютерной информационной системы; ввода, вывода, копирования информации в судовую компьютерную информационную систему, удаления информации из неё; приёма и сдачи в установленном порядке судового электрооборудования, запасных частей, инструмента, инвентаря и технической документации судового электрооборудования; получения сведений от сдающего дела электромеханика о составе и техническом состоянии электрооборудования, наличии запасных частей, инструмента и расходных материалов; получения сведений от сдающего дела электромеханика об имевших место неисправностях и авариях электрооборудования, их последствиях; получения сведений от сдающего дела электромеханика о ходе ремонта и технического обслуживания электрооборудования; проверки соответствия записей в эксплуатационных документах учёта действительному состоянию электрооборудования; ведения технической документации электромеханической службы</p> <p><b>Умения:</b> производить подготовку к работе системы управления и сигнализации главной двигательной установки и вспомогательных механизмов; осуществлять безопасную эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, включая правила технической эксплуатации, судовые инструкции и руководства изготовителей, правила техники безопасности, экологической безопасности; производить параметрический контроль технического состояния судовых технических средств с использованием измерительного комплекса</p> <p><b>Знания:</b> назначения и технических характеристик оборудования; основ устройства и принципа работы главных двигателей, вспомогательных механизмов, систем управления рулём, грузового устройства, палубных механизмов и систем жизнеобеспечения; теоретических разделов термодинамики, механики и гидромеханики; мероприятий по электробезопасности на судах; правил безопасной эксплуатации судовых электроэнергетических систем, судовых систем контроля, энергетических установок судна, вспомогательных механизмов, систем управления рулём, грузового</p>
--	--	--

		устройства, палубных механизмов, систем жизнеобеспечения, гребных электрических установок и их электрооборудования, электропривода, систем управления судовыми электроприводами, аварийных источников питания, высоковольтных приборов и аппаратуры (свыше 1000 В); мероприятий, обеспечивающих содержание судовых технических средств в постоянной готовности к действию в период эксплуатации судна; основных безопасных операций с судовыми техническими средствами при их эксплуатации; порядка использования, ведения и хранения технической и рабочей документации по электрооборудованию судов; последствий неправильной эксплуатации судовых технических средств
<b>Результат обучения (сфера компетентности) выпускника согласно требованиям МК ПДНВ (в соответствии с разделом А-III/6 «Обязательные минимальные требования для дипломирования электромехаников» главы III «Стандарты в отношении машинной команды»</b>		
	К 1	Наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления
	К 2	Наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами
	К 3	Эксплуатация генераторов и распределительных систем
	К 4	Эксплуатация и техническое обслуживание силовых систем с напряжением выше 1000 вольт
	К 5	Эксплуатация компьютеров и компьютерных сетей на судах
	К 6	Использование английского языка в письменной и устной форме
	К 7	Использование систем внутрисудовой связи
	К 8	Техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования
	К 9	Техническое обслуживание и ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами
	К 10	Техническое обслуживание и ремонт навигационного оборудования на мостике и систем судовой связи
	К 11	Техническое обслуживание и ремонт электрических, электронных систем и систем управления палубными механизмами и грузоподъемным оборудованием
	К 12	Техническое обслуживание и ремонт систем управления и безопасности бытового оборудования
	К 17	Применение навыков руководителя и умение работать в команде
	К 18	Вклад в безопасность персонала судна
Организация работы коллектива исполнителей	ПК 2.1. Планировать и организовывать работу коллектива исполнителей	<b>Практический опыт:</b> планирования и организации работы коллектива исполнителей на основе знания психологии личности и коллектива; оформления технической документации организации и планирования работ; проведения первичных, неплановых, повторных, целевых инструктажей по охране труда и пожарной безопасности; проведения теоретического и практического обу-

		<p>чения персонала методам безопасного труда и действиям при аварийных ситуациях; обеспечения электробезопасности при проведении работ; составления заявки на материально-техническое снабжение</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; передавать знания, навыки подчинённым специалистам; пользоваться современными информационными технологиями в целях учёта запасных частей, инструментов и приспособлений, оформления заявок на материально-техническое снабжение, инструмент; оформлять техническую документацию</p>
		<p><b>Знания:</b> основ организации и планирования деятельности работы коллектива исполнителей; методов планирования работ исполнителей; принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов на производстве; характера взаимодействия с другими подразделениями; методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний; требований охраны труда и пожарной безопасности; алгоритма действий при возникновении нестандартных ситуаций; государственных и отраслевых стандартов, нормативно-технических документов на оборудование, механизмы заведования электромеханической службы; автоматизированной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом судов, снабжением и распределённым складом организации</p>
	<p>ПК 2.2. Руководить работой коллектива исполнителей</p>	<p><b>Практический опыт:</b> руководства коллективом исполнителей; руководства ремонтными работами, принятия мер к своевременному их выполнению и приёмки работ по своему заведованию; руководства электромеханической группой при несении вахты</p> <p><b>Умения:</b> инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ; принимать и реализовывать управленческие решения; проводить оценку результата; мотивировать работников на решение производственных задач; применять методы управления персоналом на судне; управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками; применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой, включая планирование и координацию; назначение персонала; в случае недостатка времени и ресурсов, установление очередности</p> <p><b>Знания:</b> современных технологий управления работой коллектива исполнителей; методов принятия решений; видов, форм и методов мотивации персонала, в т.ч. материального и нематериального стимулирования работников; делового</p>

		этикета; особенностей менеджмента в области профессиональной деятельности; функциональных обязанностей работников и руководителей; принципов делового общения в коллективе; основ конфликтологии; должностных инструкций подчинённых специалистов
	ПК 2.3. Анализировать процесс и результаты деятельности коллектива исполнителей	<p><b>Практический опыт:</b> контроля качества выполняемых работ; анализа процесса и результатов деятельности работы коллектива исполнителей 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; способов оценки ситуации и риска; основных производственных показателей работы организации отрасли и её структурных подразделений; методов контроля и оценки работ исполнителей</p>
<b>Результат обучения (сфера компетентности) выпускника согласно требованиям МК ПДНВ (в соответствии с разделом А-III/6 «Обязательные минимальные требования для дипломирования электромехаников» главы III «Стандарты в отношении машинной команды»</b>		
	К 6	Использование английского языка в письменной и устной форме
	К 17	Применение навыков руководителя и умение работать в команде
Обеспечение безопасности плавания	ПК 3.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности	<b>Практический опыт:</b> организации и выполнения указаний по обеспечению транспортной безопасности; обеспечение надлежащего уровня охраны судна
		<b>Умения:</b> обеспечивать защищённость судна от актов незаконного вмешательства; предотвращать неразрешённый доступ на судно; действовать в чрезвычайных ситуациях
		<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
	ПК 3.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна	<b>Практический опыт:</b> борьбы за живучесть судна
		<b>Умения:</b> применять средства по борьбе за живучесть судна; применять средства по борьбе с водой
		<b>Знания:</b> мероприятий по обеспечению непотопляемости судна; методов восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна
ПК 3.3. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения воз-	<b>Практический опыт:</b> действий по тревогам; использования средств индивидуальной защиты; использования средств и систем пожаротушения	
	<b>Умения:</b> применять средства и системы пожаротушения; пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае возникновения или угрозы возникновения пожара	

	никовения пожара и при тушении пожара	<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 3.4. 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 аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия <b>Знания:</b> порядка действий при авариях; мероприятий по предупреждению аварий и устранению последствий при авариях
	ПК 3.5. Оказывать первую помощь пострадавшим	<b>Практический опыт:</b> действий при оказании первой помощи  <b>Умения:</b> оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи <b>Знания:</b> порядка действий при оказании первой помощи
	ПК 3.6. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства	<b>Практический опыт:</b> действий по тревогам; организации и выполнения указаний при оставлении судна; использования коллективных и индивидуальных спасательных средств <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 <b>Знания:</b> расписания по тревогам, видов и сигналов тревог; порядка действий при оставлении судна; организации проведения тревог; 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 спасении
	ПК 3.7. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	<b>Практический опыт:</b> организации и выполнения указаний по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды <b>Умения:</b> применять средства по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды <b>Знания:</b> комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды
<b>Результат обучения (сфера компетентности)</b> выпускника согласно требованиям МК ПДНВ (в соответствии с разделом А-III/6 «Обязательные минимальные требования для дипломирования электромехаников» главы III «Стандарты в отношении машинной команды»		
	К 6	Использование английского языка в письменной и устной форме

	К 13	Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения
	К 14	Предотвращение пожаров и борьба с пожарами на судах
	К 15	Использование спасательных средств
	К 16	Применение средств первой медицинской помощи на судах
	К 18	Вклад в безопасность персонала и судна
	К 23	Содействие несению безопасной машинной вахты
	К 33	Выживание в море в случае оставления судна
	К 34	Соблюдение порядка действий при авариях
	К 35	Понимание и принятие необходимых мер для управления
	К 36	Соблюдение техники безопасности
	К 37	Командование спасательной шлюпкой, спасательным плотом или дежурной шлюпкой во время и после спуска
	К 38	Эксплуатация двигателя спасательной шлюпки
	К 39	Руководство оставшимися в живых людьми и управление спасательной шлюпкой или плотом после оставления судна
	К 40	Использование устройств определяющих местоположение, включая оборудование связи и сигнальную аппаратуру, а также пиротехнические средства
	К 41	Руководство операциями по борьбе с пожаром на судах
	К 42	Организация и подготовка пожарных партий
	К 43	Проверка и обслуживание систем и оборудования для обнаружения пожара и пожаротушения
	К 44	Оказание неотложной медицинской помощи при несчастном случае или заболевании на судне.
	К 45	Содействие усилению охраны на море путем повышенной информированности
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих	ПК 4.1 Эксплуатировать судовое электрооборудование	<p><b>Практический опыт:</b> проведения технического обслуживания и ремонта электрооборудования судна, электрифицированных механизмов, электроприборов, электротехнических средств, закрепленных расписанием по заведованию</p> <p><b>Умения:</b> осуществлять действия по эксплуатации судового электрооборудования</p> <p><b>Знания:</b> принцип действия судового электрооборудования и схему распределения электроэнергии по судну</p>
	ПК 4.2 Проводить техническое обслуживание электрооборудования судна	<p><b>Практический опыт:</b> проведения проверки работы электрооборудования, систем электрообеспечения судна, распределительных устройств, электронагревательных и электроосветительных приборов судна</p> <p><b>Умения:</b> проводить техническое обслуживание судового электрооборудования</p> <p><b>Знания:</b> правила технической эксплуатации судового электрооборудования</p>
	ПК 4.3 Выполнять слесарные работы	<p><b>Практический опыт:</b> Проведения слесарных работ</p>

		<b>Умения:</b> пользоваться правильно слесарным инструментом <b>Знания:</b> правила выполнения слесарных работ
ПК 4.4 Выполнять электромонтажные работы.		<b>Практический опыт:</b> проведения электромонтажных работ <b>Умения:</b> производить электромонтажные работы <b>Знания:</b> правила выполнения электромонтажных работ
		<b>Практический опыт:</b> правильного использования контрольно-измерительных приборов; <b>Умения:</b> пользоваться контрольно-измерительными приборами <b>Знания:</b> правила регистрации показаний приборов
<b>Результат обучения (сфера компетентности) выпускника согласно требованиям МК ПДНВ (в соответствии с разделом А-III/7 «Обязательные минимальные требования для дипломирования электриков» главы III «Стандарты в отношении машинной команды»</b>		
	К 6	Использование английского языка в письменной и устной форме
	К 13	Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения
	К 14	Предотвращение пожаров и борьба с пожарами на судах
	К 15	Использование спасательных средств
	К 16	Применение средств первой медицинской помощи на судах
	К 18	Вклад в безопасность персонала и судна
	К 23	Содействие несению безопасной машинной вахты
	К 33	Выживание в море в случае оставления судна
	К 34	Соблюдение порядка действий при авариях
	К 35	Понимание и принятие необходимых мер для управления
	К 36	Соблюдение техники безопасности
	К 37	Командование спасательной шлюпкой, спасательным плотом или дежурной шлюпкой во время и после спуска
	К 38	Эксплуатация двигателя спасательной шлюпки
	К 39	Руководство оставшимися в живых людьми и управление спасательной шлюпкой или плотом после оставления судна
	К 40	Использование устройств определяющих местоположение, включая оборудование связи и сигнальную аппаратуру, а также пиротехнические средства
	К 41	Руководство операциями по борьбе с пожаром на судах
	К 42	Организация и подготовка пожарных партий
	К 43	Проверка и обслуживание систем и оборудования для обнаружения пожара и пожаротушения
	К 44	Оказание неотложной медицинской помощи при несчастном случае или заболевании на судне.
	К 45	Содействие усилению охраны на море путем повышенной информированности

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ППССЗ по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики		
Файл: МО-26.02.06.ППССЗ	Год начала подготовки: 2021	Версия: V.3	С. 25/39

Матрица освоения компетенций представлена в приложении 1.

## 5. СТРУКТУРА ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с ФГОС СПО содержание и организация образовательного процесса при реализации ППССЗ регламентируется следующими документами:

- учебным планом;
- календарным учебным графиком;
- рабочими программами дисциплин и профессиональных модулей;
- программами практик;
- программой государственной итоговой аттестации;
- оценочными средствами и методическими рекомендациями;
- рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы.

ты.

### 5.1. Итоговая государственная аттестации.

Формой государственной итоговой аттестации по образовательной программе специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики является государственный экзамен, в том числе в виде демонстрационного экзамена.

Программа государственной итоговой аттестации определяет:

- объем времени на подготовку и проведение ГИА;
- сроки проведения ГИА;
- условия подготовки и процедуру проведения ГИА;
- критерии оценки освоения компетенций выпускником.

Программа государственной итоговой аттестации утверждается заместителем начальника колледжа по учебно-методической работе после обсуждения на заседании методического совета с участием председателей государственных экзаменационных комиссий.

Программа государственной итоговой аттестации доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

## 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ППССЗ по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики		
Файл: МО-26.02.06.ППССЗ	Год начала подготовки: 2021	Версия: V.3	С. 26/39

6.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому оснащению образовательной программы.

Для реализации ППССЗ колледж располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

*Кабинеты:*

- общегуманитарные и социально-экономические дисциплины;
- иностранный язык;
- математические и естественно-научные дисциплины;
- общепрофессиональные дисциплины;
- теория и устройство судна;
- безопасность жизнедеятельности;
- профессиональные дисциплины;

*Лаборатории:*

- Электротехники и электроники

*Мастерские:*

- Учебная

*Спортивный комплекс:*

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место

для стрельбы.

*Залы:*

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- актовый зал.

Реализация образовательной программы осуществляется через обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в слесарно-механической и электромонтажной мастерских и лабораториях колледжа, которые располагают оборудованием, обес-

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ППССЗ по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики		
Файл: МО-26.02.06.ППССЗ	Год начала подготовки: 2021	Версия: V.3	С. 27/39

печивающим выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессионального модуля ПМ 04.

Производственная практика реализуется на судах, находящихся в эксплуатации, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Оборудование судов и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Программа подготовки специалистов среднего звена обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ.

Для организации и проведения внеаудиторной и аудиторной самостоятельной работы разработаны методические рекомендации (указания), включающие обоснование расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Для самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет. В учебных корпусах колледжа и общежитии имеется возможность выхода в интернет при помощи беспроводной сети Wi-Fi, которая обеспечивает подключение к электронным библиотечным системам.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.



КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»

ППССЗ по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

Файл: МО-26.02.06.ППССЗ

Год начала подготовки: 2021

Версия: V.3

С. 28/39

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований российских журналов.

Обучающимся предоставлена возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями, иными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

**Перечень договоров ЭБС (за период, соответствующий сроку получения образования по ОПОП)**

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2021/2022	<b>ЭБС Знаниум ZNANIUM.COM</b> –ООО «Знаниум». Договор № 4388 эбс от 19.03.2020 г. на право доступа к ЭБС «Знаниум» Юридический адрес : 127214, Москва, ул. Полярная, л.31В, стр.1,эт.4, пом.1,ком.1,2. ОГРН 1177746239417 ИНН9715295648 КПП 771501001 Р/с 40702810801100011025 в АО «АЛЬФА-БАНК» г.Москва к/с 30101810200000000593 БИК 044525593	16.03.2020- 15.03.2021  Согласно письма ООО «Знаниум» от 8.10.2020 г №561 в связи с карантинными мерами Доступ продлен до 06.09.2021г.
	<b>ЭБС Знаниум ZNANIUM.COM</b> –ООО «Знаниум». Лицензионный договор № 316/20АО эбс от 01.01.2021 г. на право доступа к ЭБС «Знаниум» Юридический адрес : 127214, Москва,ул.Полярная,л.31В, стр.1,эт.4, пом.1,ком.1,2. ОГРН 1177746239417 ИНН9715295648 КПП 771501001 Р/с 40702810801100011025 в АО «АЛЬФА-БАНК» г.Москва к/с 30101810200000000593 БИК 044525593	01.01.2021- 31.12.2021
	<b>ЭБС «ЛАНЬ» - ООО «Издательство Лань».</b> Договор № СЭБ НВ-301 на право доступа к электронным изданиям. Юридический адрес : 199178,г.Санкт-Петербург, проспект Малый В.О.,15,ЛИТА2Н ИНН7801068765 КПП 780101001 Р/с 40702810036060003981 в ФИЛИАЛ « ЦЕНТРАЛЬНЫЙ» БАНКАВТБ(ПАО) к/с 30101810145250000411 БИК 044525411	01.01.2021- 31.12.2021
	<b>ЭБС Кнорус ООО «КноРус медиа»</b> Договор № 18502509 от 11.01.2021 г.на использование электронной библиотечной системы ВООК.ru . Юридический адрес:127282, г. Москва,ул.Полярная,д.31 «Г»,стр.1, комн.219 Р/с 40702810938290016520 к/с 30101810400000000225 БИК 044525225	11.01.2021- 10.01.2022



КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»

ППССЗ по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

Файл: МО-26.02.06.ППССЗ

Год начала подготовки: 2021

Версия: V.3

С. 29/39

**Перечень договоров ЭБС (за период, соответствующий сроку получения образования по ОПОП)**

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
	<b>ЭБС ЮРАЙТ</b> – (Договор №4328 от 14.05.2020) на оказание услуг по предоставлению пользователям доступа к ЭБС согласно договора. Юридический адрес: 111123,г.Москва, ул.Плеханова, д. 4А, комн.15. ИНН/КПП 7703523085/772001001 БИК 044525976 Р/с 40702810422000011868 В АКБ «АБСОЛЮТ БАНК» (ПАО) г.Москва к/с30101810500000000976	14.05.2020- 13.05.2021
	<b>ЭБС ЮРАЙТ</b> – (Договор №4559 от 13.04.2021) на оказание услуг по предоставлению пользователям доступа к ЭБС согласно договора. Юридический адрес: 111123,г.Москва, ул.Плеханова, д. 4А, комн.15. ИНН/КПП 7703523085/772001001 БИК 044525976 Р/с 40702810422000011868 В АКБ «АБСОЛЮТ БАНК» (ПАО) г.Москва к/с30101810500000000976	14.05.2021- 13.05.2022
	<b>ЭБС АКАДЕМИЯ ООО «ОИЦ «Академия»</b> - (Лицензионный договор № 000431/ЭБ-19 от 09.04.2019) на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям. Юридический адрес: 117461, г. Москва, ул. Каховка,25-1-11 Банк: ПАО СБЕРБАНК Р/с 40802810438000111785 к/с 30101810400000000225 БИК 044525225	13.05.2019- 13.05.2022
	<b>ЭБС «Академия»</b> - ИП Бурцева А.П.(Лицензионный договор № 001588/ЭБ-20) на предоставление доступа к электронным изданиям. Юридический адрес: 117461, г. Москва, ул. Каховка,25-1-11 Банк: ПАО СБЕРБАНК Р/с 40802810587080000198 к/с 30101810400000000256 БИК 044525225	22.12.2020- 21.12.2021
	<b>ЭБС «Академия»</b> - ИП Бурцева А.П.(Лицензионный договор № 001586/ЭБ-20) на предоставление доступа к электронным изданиям. Юридический адрес: 117461, г. Москва, ул. Каховка,25-1-11 Банк: ПАО СБЕРБАНК Р/с 40802810587080000198 к/с 30101810400000000256 БИК 044525225	22.12.2020- 21.12.2023
	<b>ЭБС «Перспектив науки»</b> - ООО «Перспектив науки». (Договор № 297 от 01.10.2020г.) Юридический адрес: 190005,г. Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, д.118А, лит.Б, пом. 2Н,3Н,4Н. ИНН 7802336015 КПП 783901001 ОКПО 77774605 р/с 40702810035950000064 САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ РФ АО «РОССЕЛЬХОЗБАНК» г. Санкт – Петербург, к/с 30101810900000000910,БИК 044030910	15.10.2020 - 14.10.2021
	<b>Национальная электронная библиотека (НЭБ)</b> – Договор №101/НЭБ/2366 от 09.08.2017 о предоставлении доступа. Юридический адрес:119019, г. Москва, ул. Воздвиженка, д.3/5. ИНН 7704097560, КПП770401001. р/с 40501810845252000079 Главное управление Банка России по Центральному федеральному округу	09.08.2017- 08.08.2022

Документ управляется программными средствами 1-С Колледж  
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1-С Колледж



КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»

ППССЗ по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

Файл: МО-26.02.06.ППССЗ

Год начала подготовки: 2021

Версия: V.3

С. 30/39

## Перечень договоров ЭБС (за период, соответствующий сроку получения образования по ОПОП)

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
	г. Москва	
	<b>ЭБС «Университетская библиотека онлайн»</b> - ООО «Директ-Медиа» Контракт № 234 от 01.06.2020 г. (КГТУ инициатор) на оказание услуг организации доступа к базовой коллекции ЭБС Юридический адрес: 117342, г. Москва, ул. Обручева, д.34/63, стр.3, эт.1, пом 1, ком.1. ИНН 7728704319 КПП 772801001 ОГРН 1097746385615 Московский филиал ПАО РОСБАНК р/с 4070281187900000066 БИК 044525256 к/с 30101810000000000256	01.06.2020- 31.05.2021
	<b>ЭБС «Университетская библиотека онлайн»</b> - ООО «Директ-Медиа» Контракт № 519 от 01.06.2021 г. на оказание услуг организации доступа к базовой коллекции ЭБС Юридический адрес: 117342, г. Москва, ул. Обручева, д.34/63, стр.3, эт.1, пом 1, ком.1. ИНН 7728704319 КПП 772801001 ОГРН 1097746385615 Московский филиал ПАО РОСБАНК р/с 4070281187900000066 БИК 044525256 к/с 30101810000000000256	01.06.2021- 31.05.2022
2022/2023	<b>ЭБС Знаниум ZNANIUM.COM</b> –ООО «Знаниум». Лицензионный договор № 354эбс от 17.08.2022 г. на право доступа к ЭБС «Знаниум» Юридический адрес : 127214, Москва, ул. Полярная, л.31В, стр.1, эт.4, пом.1, ком.1,2. ОГРН 1177746239417 ИНН9715295648 КПП 771501001 Р/с 40702810801100011025 в АО «АЛЬФА-БАНК» г.Москва к/с 30101810200000000593 БИК 044525593	07.09- 31.12.2022
	<b>ЭБС «ЛАНЬ»</b> - ООО «Издательство Лань». Договор № 378/21АО на право доступа к электронным изданиям. Юридический адрес : 199178, г. Санкт-Петербург, проспект Малый В.О., 15, ЛИТА2Н ИНН7801068765 КПП 780101001 Р/с 40702810036060003981 в ФИЛИАЛ « ЦЕНТРАЛЬНЫЙ» БАНКАВТБ(ПАО) к/с 30101810145250000411 БИК 044525411	30.12.2021- 31.12.2022



КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»

ППССЗ по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

Файл: МО-26.02.06.ППССЗ

Год начала подготовки: 2021

Версия: V.3

С. 31/39

**Перечень договоров ЭБС (за период, соответствующий сроку получения образования по ОПОП)**

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
	<b>ЭБС Кнорус</b> ООО «КноРус медиа» Договор № 18505366 от 11.01.2022 г.на использование электронной библиотечной системы ВООК.ру . Юридический адрес:127282, г. Москва,ул.Полярная,д.31 «Г»,стр.1, комн.219 P/c 40702810938290016520 к/с 30101810400000000225 БИК 044525225	11.01.2022- 10.01.2023
	<b>ЭБС ЮРАЙТ</b> – Договор №5257 от 27.04.2022г. на оказание услуг по предоставлению пользователям доступа к ЭБС. Юридический адрес: 111123,г.Москва, ул.Плеханова, д. 4А, комн.15. ИНН/КПП 7703523085/772001001 БИК 044525976 P/c 40702810422000011868 В АКБ «АБСОЛЮТ БАНК» (ПАО) г.Москва к/с40702810422000011868	14.05.2022- 31.12.2022
	<b>ЭБС ЮРАЙТ</b> – Договор № 5546 от 01.01.2023г. на оказание услуг по предоставлению пользователям доступа к ЭБС. Юридический адрес: 111123,г.Москва, ул.Плеханова, д. 4А, комн.15. ИНН/КПП 7703523085/772001001 БИК 044525976 P/c 40702810422000011868 В АКБ «АБСОЛЮТ БАНК» (ПАО) г.Москва к/с40702810422000011868	14.05.2021- 13.05.2022
	<b>ЭБС «Академия»</b> - ИП Бурцева А.П.(Лицензионный договор № 001586/ЭБ-20) на предоставление доступа к электронным изданиям. Юридический адрес: 117461, г. Москва , ул. Каховка,25-1-11 Банк: ПАО СБЕРБАНК P/c 40802810587080000198 к/с 30101810400000000256 БИК 044525225	22.12.2020- 21.12.2023
	<b>ЭБС «Перспектив науки»</b> - ООО «Перспектив науки». Договор № 81 от 11.03.2022г. Юридический адрес: 190005,г. Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, д.118А, лит.Б, пом. 2Н,3Н,4Н. ИНН 7802336015 КПП 783901001 ОКПО 77774605 p/c 40702810035950000064 САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ РФ АО «РОССЕЛЬХОЗБАНК» г. Санкт – Петербург, к/с 30101810900000000910,БИК 044030910	15.03.2022- 14.03.2023
	<b>ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru»</b> Договор №04-05/22К от 04.05.2022г. на оказание услуг предоставление доступа к книгам ЭБС. Юридический адрес: 197342 Санкт-Петербург ул. Белоостровская дом 20 офис 44, Почтовый адрес: 197342 Санкт-Петербург ул. Белоостровская дом 20 офис 44. ОГРН 47847366094 ИНН 7807395374 КПП 781401001 ОКТМО 40323000 p/c 40702 810 6011 0001 8121 АО «АЛЬФА-БАНК», г. Москва БИК 044525593 к/с 30101810200000000593	29.08.2022- 28.08.2023



КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»

ППССЗ по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

Файл: МО-26.02.06.ППССЗ

Год начала подготовки: 2021

Версия: V.3

С. 32/39

## Перечень договоров ЭБС (за период, соответствующий сроку получения образования по ОПОП)

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
	<b>ЭБС «Университетская библиотека онлайн»</b> - ООО «Директ-Медиа» Кон-тракт № 185 от 01.06.2022 г. на оказание услуг организации доступа к базовой коллекции ЭБС Юридический адрес: 117342, г. Москва, ул. Обручева, д.34/63, стр.3, эт.1, пом 1, ком.1. ИНН 7728704319 КПП 772801001 ОГРН 1097746385615 Московский филиал ПАО РОСБАНК р/с 40702811879000000066 БИК 044525256 к/с 30101810000000000256	01.06.2022- 31.05.2023
	<b>ЭБС Знаниум ZNANIUM.COM –ООО «Знаниум»</b> . Лицензионный договор № 681эбс от 08.12.2022 г. на право доступа к ЭБС «Знаниум» Юридический адрес : 127214, Москва, ул. Полярная, л.31В, стр.1, эт.4, пом.1, ком.1,2. ОГРН 1177746239417 ИНН9715295648 КПП 771501001 Р/с 40702810801100011025 в АО «АЛЬФА-БАНК» г.Москва к/с 30101810200000000593 БИК 044525593	01.01.2023- 31.12.2023
2023/2024	<b>ЭБС «ЛАНЬ»</b> - ООО «Издательство Лань». Договор №№390/22 от 21.12.2022 на право доступа к электронным изданиям. Юридический адрес : 199178, г. Санкт-Петербург, проспект Малый В.О., 15, ЛИТ 2Н ИНН7801068765 КПП 780101001 Р/с 40702810036060003981 в ФИЛИАЛ « ЦЕНТРАЛЬНЫЙ» БАНКАВТБ(ПАО) к/с 30101810145250000411 БИК 044525411	БГАРФ 01.01.2023- 31.12.2023
	<b>ЭБС Кнорус</b> ООО «КноРус медиа» Договор № 18505366 от 11.01.2022 г. на использование электронной библиотечной системы ВООК.ru . Юридический адрес: 127282, г. Москва, ул. Полярная, д.31 «Г», стр.1, комн.219 Р/с 40702810938290016520 к/с 30101810400000000225 БИК 044525225	11.01.2022- 10.01.2023
	<b>ЭБС «Академия»</b> - ИП Бурцева А.П.(Лицензионный договор № 001586/ЭБ-20) на предоставление доступа к электронным изданиям. Юридический адрес: 117461, г. Москва , ул. Каховка, 25-1-11 Банк: ПАО СБЕРБАНК Р/с 40802810587080000198 к/с 30101810400000000256 БИК 044525225	22.12.2020- 21.12.2023
	<b>ЭБС «Айбукс.py/ibooks.ru»</b> Договор №04-05/22К от 04.05.2022г. на оказание услуг предоставление доступа к книгам ЭБС. Юридический адрес: 197342 Санкт-Петербург ул. Белоостровская дом 20 офис 44, Почтовый адрес: 197342 Санкт-Петербург ул. Белоостровская дом 20 офис 44. ОГРН 47847366094 ИНН 7807395374	29.08.2022- 28.08.2023

Документ управляется программными средствами 1-С Колледж  
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1-С Колледж

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ППССЗ по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики		
Файл: МО-26.02.06.ППССЗ	Год начала подготовки: 2021	Версия: V.3	С. 33/39

Перечень договоров ЭБС (за период, соответствующий сроку получения образования по ОПОП)		
Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
	КПП 781401001 ОКТМО 40323000 р/с 40702 810 6011 0001 8121 АО «АЛЬФА-БАНК», г. Москва БИК 044525593 к/с 30101810200000000593	

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

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

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

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 учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных 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 образовательную программу, составляет не менее 25 процентов.

6.3. Расчеты нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательной программы.

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ППССЗ по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики		
Файл: МО-26.02.06.ППССЗ	Год начала подготовки: 2021	Версия: V.3	С. 34/39

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляется в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

## 7. ФОРМИРОВАНИЕ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА И ОРГАНИЗАЦИЯ ОЦЕНОЧНЫХ ПРОЦЕДУР ПО ПРОГРАММЕ

7.1. 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 СПО.

ГИА проводится в форме защиты дипломного проекта (работы).

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, защищают дипломный проект(работу).

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

7.4. Оценочные материалы для проведения ГИА включают описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.









