



Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Калининградский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)  
Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота

Начальник УРОПС  
В.А. Мельникова

Рабочая программа модуля  
**«ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (В)»**

основной профессиональной образовательной программы специалитета  
по специальности

**26.05.07 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И СРЕДСТВ  
АВТОМАТИКИ**

Специализация программы  
**«ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И СРЕДСТВ  
АВТОМАТИКИ»**

ИНСТИТУТ

Морской институт

ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА

Электрооборудования и автоматики судов

РАЗРАБОТЧИК

УРОПС

## **1 ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ**

1.1 Целью освоения Профессионального модуля (В) является формирование:

- комплекса компетенций в области выбора электротехнических материалов на основе заданных требований;

- у обучающихся знаний о основных принципах основ технической эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматизации, составе судового электрооборудования и средства автоматизации, принципах построения судовых компьютерных сетей и основных требования руководящих документов, регламентирующих процессы технической эксплуатации судового электрооборудования; умения пользоваться программными и аппаратными средствами судовых компьютерных систем, а также электронными информационными ресурсами (каталогами, справочниками), применяемыми на морских объектах. навыков по установке, настройке и использованию применяемых на судах компьютерных систем и других аппаратных средств, применяемых в вычислительных системах на морских объектах;

- компетентности (электромехаников) для выполнения функций компетентности в соответствии с разделом А-III/6 Кодекса ПДНВ; формирование у обучающихся понятий по обеспечению безопасности экипажа судна и окружающей среды в соответствии с международными и внутрироссийскими правовыми нормами. В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны получить знания по актуальным международным и внутрироссийским нормативно-правовым актам в области управления техническим обеспечением безопасности морских судов и своих обязанностей на судне в этой сфере;

- профессиональных компетенций, необходимых для технического обслуживания и ремонта средств внешней и внутрисудовой связи и систем навигации судна

1.2 Процесс изучения модуля направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данной специальности.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям), соотнесенные с установленными компетенциями

Код и наименование компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
<p>ПК-1: Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматизации в соответствии с международными и национальными требованиями</p>	<p>Электротехнические материалы и технологии</p>	<p><u>Знать:</u> свойства и основные характеристики электротехнических материалов; требования техники безопасности при работе с электрооборудованием; технологические процессы изготовления электротехнических материалов; требования на выдачу персоналу разрешения для работы с электромеханизмами и электрооборудованием судов; нормы сопротивления изоляции судового электрооборудования.</p> <p><u>Уметь:</u> читать простые электронные и электрические схемы; выполнять пайку и соединение проводниковых материалов.</p> <p><u>Владеть:</u> навыками выбора электротехнических материалов на основе заданных требований.</p>
<p>ПК-2: Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрического и электронного оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями</p>	<p>Информационные технологии в судовых системах и в технической эксплуатации судового электрооборудования</p>	<p><u>Знать:</u> режимы работы и протоколы обмена данными; принципы работы, параметры, характеристики и области применения судовых информационных сетей.</p> <p><u>Уметь:</u> осуществлять настройку оборудования для работы судовых сетей; подбирать аппаратуру и устройства управления для надежной работы информационных систем; рассчитывать и разрабатывать диаграммы процессов; организовывать обмен инфор-</p>

Код и наименование компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		<p>мацией между несколькими компьютерами.  <i>Владеть:</i> организацией взаимодействия информационных систем, навыками работы с программным обеспечением по технической эксплуатации</p>
<p>ПК-5: Способен осуществлять несение судовой вахты, поддержания судна в мореходном состоянии. Контролирует выполнение установленных требований норм и правил</p>	<p>Управление техническим обеспечением безопасности судов</p>	<p><i>Знать:</i> требования правил эксплуатации и содержание инструкций по обслуживанию электронных систем управления судов.  <i>Уметь:</i> определять перечень документации, необходимой для работы с электрическими и электронными системами, в том числе и системами управления.  <i>Владеть:</i> навыками составления должностных инструкций, технологических карт для персонала, обслуживающего электрические и электронные системы, в том числе системы управления.</p>
<p>ПК-2: Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрического и электронного оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями норм и правил</p> <p>ПК-5: Способен осуществлять несение судовой вахты, поддержания судна в мореходном состоянии. Контролирует выполнение установленных требований норм и правил</p> <p>Ы М</p>	<p>Средства связи и навигации</p>	<p><i>Знать:</i> принципы построения средств внешней и внутрисудовой связи; должностные обязанности электромеханика в соответствии с нормативными документами и систему приема-передачи сообщений с использованием систем внутрисудовой связи; принцип работы и правила технического обслуживания автоматизированных систем судовождения при решении задач навигации, управления движением судна и судовыми системами.  <i>Уметь:</i> проводить безопасное диагностирование средств внешней и внутрисудовой связи по результатам лабораторных исследований; осуществлять руководство командой в рамках осуществления профессиональной деятельности; осуществлять безопасное техническое обслуживание электрооборудования и средств автоматики навигационного оборудования и систем связи на мостике в соответствии с международными и национальными требованиями.  <i>Владеть:</i> навыками обеспечения работы оборудования связи в со-</p>

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Дисциплины</b>	<b>Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями</b>
		ответствии с руководствами по эксплуатации; навыками работы в команде в рамках осуществления профессиональной деятельности; навыками безопасного технического обслуживания электрооборудования и средств автоматики навигационного оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями.

## 2 ТРУДОЁМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ, ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО НЕМУ

Профессиональный модуль (В) относится к блоку 1 части, формируемой участниками образовательных отношений, и включает в себя четыре основные дисциплины.

Общая трудоемкость модуля составляет 14 зачетных единиц (з.е.), т.е. 504 академических часов (378 астр. часов) контактной и самостоятельной учебной работы курсанта (студента); работы, связанной с текущей и промежуточной (заключительной) аттестацией по дисциплинам модуля.

Распределение трудоемкости освоения модуля по семестрам, видам учебной работы курсанта (студента), а также формы контроля приведены ниже.

Таблица 2 – Объем (трудоемкость освоения) в очной форме обучения и структура модуля

Наименование	Семестр	Форма контроля	з.е.	Акад. часов	Контактная работа					СРС	Подготовка и аттестация в период сессии
					Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА		
Электротехнические материалы и технологии	2	ДЗ	3	108	32	-	32	2	0,15	41,85	-
Информационные технологии в судовых системах и в технической эксплуатации судового электрооборудования	7,9	3, ДЗ	5	180	55	55	-	11	0,3	58,7	-
Управление техническим обеспечением безопасностью судов	9	3	2	72	18	-	18	4	0,15	31,85	-
Средства связи и навигации	11	3	4	144	24	12	12	5	0,15	90,85	-
<b>Итого по модулю:</b>			<b>14</b>	<b>504</b>	<b>129</b>	<b>67</b>	<b>62</b>	<b>22</b>	<b>0,75</b>	<b>223,25</b>	<b>-</b>

Обозначения: Э – экзамен; З – зачет; ДЗ – дифференцированный зачет (зачет с оценкой); КР (КП) – курсовая работа (курсовой проект); контр. – контрольная работа, РГР – расчетно-графическая работа; Лек – лекционные занятия; Лаб – лабораторные занятия; Пр – практические занятия; РЭ – контактная работа с преподавателем в ЭИОС; КА – контактная работа, включающая индивидуальные консультации, консультации перед экзаменом, аттестацию, консультации и аттестацию по КР (КП), практику; СРС – самостоятельная работа курсантов (студентов)

Таблица 3 – Объем (трудоемкость освоения) в заочной форме обучения и структура модуля

Наименование	Семестр	Форма контроля	з.е.	Акад. часов	Контактная работа						СРС	Подготовка и аггестация в период сессии
					УЗ	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА		
Электротехнические материалы и технологии	4	ДЗ, контр.	3	108	-	4	-	4	2	0,65	93,5	3,85
Информационные технологии в судовых системах и в технической эксплуатации судового электрооборудования	9,11	З, ДЗ, 2 – контр.	5	180	-	4	8	-	4	1,3	155	7,7
Управление техническим обеспечением безопасностью судов	9	З	2	72	-	2	-	4	2	0,15	60	3,85
Средства связи и навигации	11	З, контр.	4	144	-	4	4	4	4	0,65	123,5	3,85
<b>Итого по модулю:</b>			<b>14</b>	<b>504</b>	<b>-</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>2,75</b>	<b>432</b>	<b>19,25</b>

При разработке образовательной технологии организации учебного процесса основной упор сделан на соединение активной и интерактивной форм обучения. Интерактивная форма позволяет курсантам (студентам) проявить самостоятельность в освоении теоретического материала и овладении практическими навыками, формирует интерес и позитивную мотивацию к учебе.

### **3 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ КУРСАНТА (СТУДЕНТА)**

Учебно-методическое обеспечение модуля приведено в таблицах 4 и 5.

Таблица 4 – Перечень основной и дополнительной литературы

Наименование дисциплин	Основная литература	Дополнительная литература
Электротехнические материалы и технологии	1. Вольский А.Б. Электротехнические материалы и технологии. Часть 1 Электроизоляционные материалы: учебное пособие для курсантов и студентов специальности 26.05.07 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» всех форм обучения. Год изд. 2021 2. Вольский А.Б. Электротехнические материалы и технологии. Часть 2. Проводниковые, полупроводниковые и магнитные материалы: учебное пособие для курсантов и студентов специальности 26.05.07 "Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики всех форм обучения. Год изд. 2023	1. Петров К.С. Радиоматериалы, радиокомпоненты и электроника: учебное пособие – «Радиотехника». – СПб.: Питер, 2006. – 522 с. 2. Волков Ю.С. Электрофизические и электрохимические процессы обработки материалов: учебное пособие. – СПб.: Лань, 2016. – 396 с. 3. Никулин Н.В. Радиоматериалы и радиодетали: учебное пособие. – М.: Высшая школа, 1976. – 232 с.
Информационные технологии в судовых системах и в технической эксплуатации судового электрооборудования	1. РД 31.21.30-97 Правила технической эксплуатации судовых технических средств и конструкций. Нормативно-технический документ. Год изд. 2022 2. Кузнецов С.Е. Основы технической эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматизации. Учебник. Год изд. 2015	Положение о технической эксплуатации судов рыбной промышленности Нормативно-технический документ. Год изд. 1999
Управление техническим обеспечением безопасности судов	1. Анашкин В.А., Киценко В.Н. Техническое обеспечение эксплуатации судов рыбопромыслового флота: учебное пособие / В.А. Анашкин, В.Н. Киценко. – Калининград: Изд-во БГАРФ, 2013. – 136 с	1. Гаврилов В.С. Техническое обеспечение безопасности судов: Конспект лекций. Ч. 1. Изд. 3-е испр. и доп. – СПб.: ГМА им. адм. С.О. Макарова, 2006. – 44 с. 2. Гаврилов В.С. Техническое обеспечение безопасности судов: Конспект лекций. Ч. 2. – СПб.: ГМА им. адм. С.О. Макарова, 2002. – 47 с.
Средства связи и навигации	1. Смирнов Е.Л. Техническое обслуживание судового радио и электрорадионавигационного оборудования, и персональных компьютеров: учебное пособие / Смирнов Е.Л., Маринич А.Н., Неволин М.Т., Зинковский В.В., Смоленцев С.В., Лоховинин В.Ю. СПб.: Морской УТЦ ГМА им. адм. С.О. Макарова, 2010. –	1. Весоловский К. Системы подвижной радиосвязи: справочное издание / перевод с польского Н.И. Рудинского; под ред. А.И. Ледовского. М.: Горячая линия - Телеком, 2006. - 536 с. 2. Судовая радиосвязь: Справочник по организации и радиооборудованию ГМССБ / Резников В.Ю., Устинов Ю.М.,

Наименование дисциплин	Основная литература	Дополнительная литература
	<p>572 с.</p> <p>2. Сомов А.М. Спутниковые системы связи: учебное пособие / А.М. Сомов, С.Ф. Корнев. М.: Горячая линия - Телеком, 2020. - 243 с.</p> <p>3. Бондарев В.А. Авторулевой «АИСТ». Теоретические основы построения, устройство и принципы работы: учебное пособие / В.А. Бондарев, С.В. Ермаков. Калининград: БГАРФ, 2014. - 85 с.</p> <p>4. Кириллов Н.О. Судовая аппаратура систем спутниковой навигации ГЛОНАСС и GPS: учебное пособие / Н.О. Кириллов, С.В. Ермаков. - Калининград: БГАРФ, 2013. - 158 с.</p> <p>5. Леонов А.О. Навигационное оборудование водных путей: учебник. СПб.: ГУМРФ им. адмирала С.О. Макарова, 2014. – 480 с.</p> <p>6. Демиденко П.П. Судовые радиолокационные и радионавигационные системы: учебное пособие. Одесса: Феникс, 2016. – 334 с.</p>	<p>Дуров А.А., Бакеев Д.А., Кан В.С. СПб.: Судостроение, 2003. – 476 с.</p> <p>3. Сети подвижной связи / В.Г. Карташевский, С.Н. Семенов, Т.В. Фирстова. М.: Эко-Трендз, 2001. - 299 с.</p> <p>4. Радиолокационные системы [Электронный ресурс]: учебник / В.П. Бердышев [и др.]; под общ. ред. В.П. Бердышева; Сибирский федеральный ун-т, Центр обучающихся систем. - Версия 1.0. - Красноярск: СФУ, 2012.</p> <p>5. Смирнов Е.Л. Технические средства судовождения. Теория: учебник / Е.Л. Смирнов, А.В. Яловенко, В.В. Воронов; Под общ. ред. Е.Л. Смирнова. - СПб.: ЭЛМОР, 1996. - 543 с.</p> <p>6. Воробьев Г.Б. Судовые электронavigационные устройства: учебное пособие. Калининград: Издательство БГАРФ, 2000. - 24 с.</p> <p>7. Правила технической эксплуатации аппаратуры ГМССБ, электрорадионавигации и промысловой гидроакустики на судах рыбопромыслового флота. СПб.: Гипрорыбфлот, 2000. – 34 с.</p>

Таблица 5 – Перечень периодических изданий, учебно-методических пособий и нормативной литературы

Наименование дисциплин	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
Электротехнические материалы и технологии	<p>«ПортНьюс», «Научно-технический сборник Российского морского регистра судоходства»</p> <p>«Вестник Государственного университета морского и речного флота им. адмирала С.О. Макарова»</p>	<p>1. Вольский А.Б. Электротехнические материалы и технологии: практикум для курсантов и студентов специальности 26.05.07 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» всех форм обучения. Год изд. 2024</p>
Информационные технологии в судовых системах и в технической эксплуатации судового электрообо-	<p>Журнал «Морской флот»; Журнал «Морской вестник»</p>	<p>1. Информатика: методические указания и контрольные задания для студентов морских и инженерных специальностей. – Калининград: Изд-во БГАРФ, 2014. – 88 с.</p>

Наименование дисциплин	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
<p>рудования</p> <p>Управление техническим обеспечением безопасности судов</p>	<p>Информационно-аналитический журнал «Морской флот»</p> <p>Информационно-аналитический журнал «Морской вестник».</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Правила классификации и постройки морских судов. – СПб.: РМРС. – 2013. – Т. 1-5.</li> <li>2. Правила классификационных освидетельствований судов. – СПб.: РМРС. 2013.</li> <li>3. Правила технической эксплуатации морских судов. РД31.20.97 МТРФ. – М.: Департамент морского флота. 1997.</li> <li>4. Положение о технической эксплуатации судов рыбной промышленности. – СПб: Гипрорыбфлот-Сервис, 1999.</li> <li>5. Руководство по техническому наблюдению за судами в эксплуатации и приложения к нему. – Т. 1 – 2. СПб.: РМРС. 2018.</li> <li>6. Приказ Минтранса РФ от 14 мая 2009 г. № 75 «Об утверждении Положения о порядке расследования аварийных случаев с судами». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/96259/">https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/96259/</a>.</li> <li>7. Приказ Министерства транспорта РФ от 4 июня 2018 г. № 224 «Об утверждении Устава службы на морских судах» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71924742/">https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71924742/</a>.</li> <li>8. Приказ Роскомрыболовства от 30.08.1995 N 140 «Об утверждении Устава службы на судах рыбопромыслового флота Российской Федерации». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_16367/b0b9c7609b8f1a12bd155257ed41f4d881ee1efb/">http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_16367/b0b9c7609b8f1a12bd155257ed41f4d881ee1efb/</a>.</li> <li>9. Резолюция ИМО А.1155(32). Процедуры контроля судов</li> </ol>

Наименование дисциплин	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
		государством порта 2021 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="https://base.garant.ru/403076254/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/?ysclid=1wujpw9ow8800670024">https://base.garant.ru/403076254/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/?ysclid=1wujpw9ow8800670024</a>
Средства связи и навигации	Морское оборудование и технологии. Ежеквартальный журнал / Издатель: Акционерное общество "Корпорация морского приборостроения". <a href="https://aokmp.ru/corporate_magazine/">https://aokmp.ru/corporate_magazine/</a>	1. Грошев Г. А. Средства морской радиосвязи: лабораторный практикум. - Калининград: БГАРФ, 2017. - 71 с. 2. Усиков В.Ф. Индукционный электрический лаг ИЭЛ-2М: методические указания по выполнению лабораторных работ. Калининград: БГАРФ, 2009. - 66 с. 3. Усиков В.Ф. Гирокомпас «Амур-3»: учебное пособие. Калининград: БГАРФ, 2013. - 101 с. 4. Правила по оборудованию морских судов. Часть IV. Радиоборудование. - СПб.: Российский морской регистр судоходства, 2021. – 108 с. <a href="http://rs-class.org/ru">http://rs-class.org/ru</a> 5. Правила по оборудованию морских судов. Часть V. Навигационное оборудование. - СПб.: Российский морской регистр судоходства, 2021. – 269 с. <a href="http://rs-class.org/ru">http://rs-class.org/ru</a>

## **4 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ МОДУЛЯ**

### **Информационные технологии**

В ходе освоения дисциплины, обучающиеся используют возможности интерактивной коммуникации со всеми участниками и заинтересованными сторонами образовательного процесса, ресурсы и информационные технологии посредством электронной информационной образовательной среды университета.

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обучающимся по образовательной программе обеспечивается доступ (удаленный доступ), а также перечень лицензионного программного обеспечения определяется в рабочей программе и подлежит обновлению при необходимости.

#### **Электронные образовательные ресурсы:**

Российская образовательная платформа и конструктор бесплатных открытых онлайн-курсов и уроков - <https://stepik.org>

Образовательная платформа - <https://openedu.ru/>

**Состав современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных систем (ИСС).**

#### ***1. Электротехнические материалы и технологии:***

ЭБС издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>

Научная лицензионная библиотека Elibrary.ru - <https://www.elibrary.ru/>

Портал «Корабел.ру» - <https://www.korabel.ru/>

***2. Информационные технологии в судовых системах и в технической эксплуатации судового электрооборудования:***

Электронная библиотека «Наука и техника» - предоставление открытого доступа к научно-популярным, учебным, методическим и просветительским изданиям (книги, статьи, журналы, издания НиТ) - <http://n-t.ru/>

#### ***3. Управление техническим обеспечением безопасности судов:***

ЭБС издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>

Научная лицензионная библиотека Elibrary.ru - <https://www.elibrary.ru/>

Портал «Корабел.ру» - <https://www.korabel.ru/>

Электронная библиотека «Наука и техника» - предоставление открытого доступа к научно-популярным, учебным, методическим и просветительским изданиям (книги, статьи, журналы, издания НиТ) - <http://n-t.ru/>

#### ***4. Средства связи и навигации:***

Образовательный портал <http://www.DeckOfficer.ru>

Алифанов Р.Н. Гирокурсоуказатели. Электронное учебное пособие. ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз» <http://sv.morfish.ru/wp-content/uploads/giro/menu.html>

Научная лицензионная библиотека eLIBRARY.RU – <https://elibrary.ru/defaultx.asp>

## **5 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ**

Аудиторные занятия проводятся в специализированных аудиториях с мультимедийным оборудованием, в компьютерных классах, а также в других аудиториях университета согласно расписанию занятий.

Консультации проводятся в соответствии с расписанием консультаций.

Предэкзаменационные консультации проводится в аудиториях в соответствии с графиком консультаций.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

При освоении модуля используется программное обеспечение общего назначения и специализированное программное обеспечение.

Перечень соответствующих помещений и их оснащения приведен в таблице 6.

Таблица 6 – Материально-техническое обеспечение модуля

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
<p>Электротехнические материалы и технологии</p>	<p>г. Калининград, ул. Молодёжная, 6, УК-1, ауд. 237 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>Специализированная (учебная) мебель: парты, столы компьютерные, стулья, стол преподавателя, стул преподавателя, учебная доска; мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук. Демонстрационное оборудование: учебно-наглядные пособия, стенды.</p>	<p>Типовое ПО на всех ПК                      1. Операционная система Windows;                      2. Офисное приложение MS Office;                      3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса;                      4. Yandex;                      5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21;                      6. Ассоциация ЭБНИТ «Система автоматизации библиотек Ирбис64»;                      7. MathCAD 2015;                      8. ИСПС «Консультант Плюс»;                      9. НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ;                      10. «Издательство Лань»;                      11. ЭБС «Знаниум»;                      12. Консорциум СЭБ (Сетевых электронных библиотек) компании «ЛАНЬ».</p>
	<p>г. Калининград, Озерная 30, УК-2, ауд.301 - учебная аудитория для проведения лекционных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>Специализированная (учебная) мебель: парты 2-местные, стол преподавателя, стул преподавателя, учебная доска.</p>	

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
	г. Калининград, ул. Молодёжная, 6, УК-1, ауд. 129 - помещение для самостоятельной работы	Специализированная (учебная) мебель: столы, стулья. Учебное оборудование: компьютеры (10 шт.) с доступом к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows; 2. Офисное приложение MS Office; 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса; 4. Yandex; 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21; 6. Ассоциация ЭБНИТ «Система автоматизации библиотек Ирбис64»; 7. MathCAD 2015; 8. ИСПС «Консультант Плюс»; 9. НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ; 10. «Издательство Лань»; 11. ЭБС «Знаниум»; 12. Консорциум СЭБ (Сетевых электронных библиотек) компании «ЛАНЬ».
Информационные технологии в судовых системах и в технической эксплуатации судового электрооборудования	г. Калининград, Озерная 30, УК-2, ауд.301 - учебная аудитория для проведения лекционных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Специализированная (учебная) мебель: парты 2-местные, стол преподавателя, стул преподавателя, учебная доска.	

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
	г. Калининград, ул. Молодёжная, 6, УК-1, ауд.248, компьютерный класс - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Специализированная (учебная) мебель: столы учебные – 19 шт., стол преподавательский – 1 шт., стулья учебные – 23 шт., стул преподавательский – 1 шт., шкаф для учебных пособий – 1 шт., доска маркерная – 1 шт.; Состав оборудования: мультимедийный проектор ViewSonic – 1 шт.; ноутбук Acer Extensa – 1 шт.; проекционный экран Redleaf – 1 шт. Компьютеры (системный блок, монитор ASUS, мышка, клавиатура) – 15 шт. с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows; 2. Офисное приложение MS Office; 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса; 4. Yandex; 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21; 6. Ассоциация ЭБНИТ «Система автоматизации библиотек Ирбис64»; 7. MathCAD 2015; 8. ИСПС «Консультант Плюс»; 9. НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ; 10. «Издательство Лань»; 11. ЭБС «Знаниум»; 12. Консорциум СЭБ (Сетевых электронных библиотек) компании «ЛАНЬ».
	г. Калининград, ул. Молодёжная, 6, УК-1, ауд. 129 - помещение для самостоятельной работы.	Специализированная (учебная) мебель: столы, стулья. Учебное оборудование: компьютеры (10 шт.) с доступом к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows; 2. Офисное приложение MS Office; 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса; 4. Yandex;

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
		образовательную среду организации.	5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21; 6. Ассоциация ЭБНИТ «Система автоматизации библиотек Ирбис64»; 7. MathCAD 2015; 8. ИСПС «Консультант Плюс»; 9. НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ; 10. «Издательство Лань»; 11. ЭБС «Знаниум»; 12. Консорциум СЭБ (Сетевых электронных библиотек) компании «ЛАНЬ».
	г. Калининград, ул. Молодёжная, 6, УК-1, ауд. 56 - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.	Шкафы, стеллажи, оборудование и аппаратура для ремонта и профилактики	
Управление техническим обеспечением безопасности судов	г. Калининград, ул. Молодёжная, 6, УК-1, ауд.330 - учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Специализированная (учебная) мебель: учебная доска, стол преподавателя, кафедра, парты, стулья. Демонстрационное материалы и оборудование: экран, проектор Optoma стационарный, ноутбук ACER, карта мира, фотографии судов, стенд с видами морских пространств. стенд «Флаги и вымпелы сво-	

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
		дов сигналов (МСС-65)». стенд «Порядок отсчета территориального моря», стенд с выдержками из Конвенции ПДНВ, учебно-наглядные пособия (в печатном виде)	
	г. Калининград, ул. Молодёжная, 6, УК-1, ауд. 129 - помещение для самостоятельной работы.	Специализированная (учебная) мебель: столы, стулья. Учебное оборудование: компьютеры (10 шт.) с доступом к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows; 2. Офисное приложение MS Office; 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса; 4. Yandex; 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21; 6. Ассоциация ЭБНИТ «Система автоматизации библиотек Ирбис64»; 7. MathCAD 2015; 8. ИСПС «Консультант Плюс»; 9. НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ; 10. «Издательство Лань»; 11. ЭБС «Знаниум»; 12. Консорциум СЭБ (Сетевых электронных библиотек) компании «ЛАНЬ».
Средства связи и навигации	г. Калининград, ул. Молодёжная, 6, УК-1, ауд. 246 - учебная аудитория для проведения	Специализированная (учебная) мебель: парты, столы компьютерные, стулья, стол	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows; 2. Офисное приложение MS Office;

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
	занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	преподавателя, стул преподавателя, учебная доска; мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук. Демонстрационное оборудование: учебно-наглядные пособия, стенды	3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса; 4. Yandex; 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21; 6. Ассоциация ЭБНИТ «Система автоматизации библиотек Ирбис64»; 7. MathCAD 2015; 8. ИСПС «Консультант Плюс»; 9. НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ; 10. «Издательство Лань»; 11. ЭБС «Знаниум»; 12. Консорциум СЭБ (Сетевых электронных библиотек) компании «ЛАНЬ».
	г. Калининград, ул. Молодёжная, 6, УК-1, ауд. 129 - помещение для самостоятельной работы.	Специализированная (учебная) мебель: столы, стулья. Учебное оборудование: компьютеры (10 шт.) с доступом к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows; 2. Офисное приложение MS Office; 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса; 4. Yandex; 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21; 6. Ассоциация ЭБНИТ «Система автоматизации библиотек Ирбис64»; 7. MathCAD 2015; 8. ИСПС «Консультант Плюс»;

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
			9. НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ; 10. «Издательство Лань»; 11. ЭБС «Знаниум»; 12. Консорциум СЭБ (Сетевых электронных библиотек) компании «ЛАНЬ».

## **6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ, СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплин модуля (в т.ч. в процессе освоения), а также методические материалы, определяющие процедуры этой оценки приводятся в приложении к рабочей программе модуля (утверждается отдельно).

Оценивание результатов обучения может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

## **7 СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ**

Рабочая программа Профессионального модуля (В) представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы специалитета по специальности 26.05.07 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики», специализация «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики».

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры электрооборудования и автоматики судов (протокол №8 от 26.04.24).

Заведующий кафедрой



С.М. Русаков

Директор института



С.В. Ермаков