



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 автоматики 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 технической эксплуатации судовых электроустановок и оборудования</p>	<p><u>Знать:</u> международные и национальные требования по безопасному техническому обслуживанию компьютерных информационных систем; принципы построения ОСРВ, алгоритмы их работы; основные нормативные документы по техническому обслуживанию при эксплуатации судового и берегового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с существующими требованиями.</p>

Код и наименование компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		<p><u>Уметь</u>: организовывать и производить работы в судовой компьютерной системе в соответствии с требованиями безопасности; составлять блок-схемы работы систем реального времени, сопоставлять очередность выполнения операций в соответствии с алгоритмом системы;</p> <p>определять производственную программу по эксплуатации судового и берегового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с существующими требованиями.</p> <p><u>Владеть</u>: навыками производства регламентных работ на судовой компьютерной информационной системе в соответствии с международными и национальными требованиями согласно инструкциям по эксплуатации; навыками тестирования аппаратных и программных средств в судовых системах управления и контроля, работающих в режиме «реального времени»;</p> <p>навыками работы с нормативными документами по ремонту и другим услугам судового и берегового электрооборудования и средств автоматики.</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><u>Знать</u>: требования правил эксплуатации и содержание инструкций по обслуживанию электронных систем управления судов.</p> <p><u>Уметь</u>: определять перечень документации, необходимой для работы с электрическими и электронными системами, в том числе и системами управления.</p> <p><u>Владеть</u>: 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, диагно-</p>	<p>Средства связи и навигации</p>	<p><u>Знать</u>: принципы построения средств внешней и внутрисудовой связи; должностные обязанности электромеханика в соответствии с нормативными документами и систему приема-передачи сооб-</p>

Код и наименование компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
<p>стирование и ремонт электрического и электронного оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями;</p> <p>ПК-5: Способен осуществлять несение судовой вахты, поддержания судна в мореходном состоянии. Контролирует выполнение установленных требований норм и правил</p>		<p>щений с использованием систем внутрисудовой связи;</p> <p>принцип работы и правила технического обслуживания автоматизированных систем судовождения при решении задач навигации, управления движением судна и судовыми системами.</p> <p><u>Уметь</u>: проводить безопасное диагностирование средств внешней и внутрисудовой связи по результатам лабораторных исследований; осуществлять руководство командой в рамках осуществления профессиональной деятельности;</p> <p>осуществлять безопасное техническое обслуживание электрооборудования и средств автоматики навигационного оборудования и систем связи на мостике в соответствии с международными и национальными требованиями.</p> <p><u>Владеть</u>: навыками обеспечения работы оборудования связи в соответствии 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.</p>

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	З, ДЗ	5	180	55	55	-	11	0,3	58,7	-
Управление техническим обеспечением безопасностью судов	9	З	2	72	18	-	18	4	0,15	31,85	-
Средства связи и навигации	11	З	4	144	24	12	12	5	0,15	90,85	-
Итого по модулю:			14	504	129	67	62	22	0,75	223,25	-

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 аттестация 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
Итого по модулю:			14	504	-	14	12	12	12	2,75	432	19,25

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 электроники: 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
	572 с. 2. Сомов А.М. Спутниковые системы связи: учебное пособие / А.М. Сомов, С.Ф. Корнев. М.: Горячая линия - Телеком, 2020. - 243 с. 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. 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. 5. Леонов А.О. Навигационное оборудование водных путей: учебник. СПб.: ГУМРФ им. адмирала С.О. Макарова, 2014. – 480 с. 6. Демиденко П.П. Судовые радиолокационные и радионавигационные системы: учебное пособие. Одесса: Феникс, 2016. – 334 с.	Дуров А.А., Бакеев Д.А., Кан В.С. СПб.: Судостроение, 2003. – 476 с. 3. Сети подвижной связи / В.Г. Карташевский, С.Н. Семенов, Т.В. Фирстова. М.: Эко-Трендз, 2001. - 299 с. 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. 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. 6. Воробьев Г.Б. Судовые электронavigационные устройства: учебное пособие. Калининград: Издательство БГАРФ, 2000. - 24 с. 7. Правила технической эксплуатации аппаратуры ГМССБ, электрорадионавигации и промысловой гидроакустики на судах рыбопромыслового флота. СПб.: Гипрорыбфлот, 2000. – 34 с.

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

Наименование дисциплин	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
Электротехнические материалы и технологии	«ПортНьюс», «Научно-технический сборник Российского морского регистра судоходства» «Вестник Государственного университета морского и речного флота им. адмирала С.О. Макарова»	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
Информационные технологии в судовых системах и в технической эксплуатации судового электрообо-	Журнал «Морской флот»; Журнал «Морской вестник»	1. Информатика: методические указания и контрольные задания для студентов морских и инженерных специальностей. – Калининград: Изд-во БГАРФ, 2014. – 88 с.

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"> 1. Правила классификации и постройки морских судов. – СПб.: РМРС. – 2013. – Т. 1-5. 2. Правила классификационных освидетельствований судов. – СПб.: РМРС. 2013. 3. Правила технической эксплуатации морских судов. РД31.20.97 МТРФ. – М.: Департамент морского флота. 1997. 4. Положение о технической эксплуатации судов рыбной промышленности. – СПб: Гипрорыбфлот-Сервис, 1999. 5. Руководство по техническому наблюдению за судами в эксплуатации и приложения к нему. – Т. 1 – 2. СПб.: РМРС. 2018. 6. Приказ Минтранса РФ от 14 мая 2009 г. № 75 «Об утверждении Положения о порядке расследования аварийных случаев с судами». [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/96259/. 7. Приказ Министерства транспорта РФ от 4 июня 2018 г. № 224 «Об утверждении Устава службы на морских судах» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71924742/. 8. Приказ Роскомрыболовства от 30.08.1995 N 140 «Об утверждении Устава службы на судах рыбопромыслового флота Российской Федерации». [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_16367/b0b9c7609b8f1a12bd155257ed41f4d881ee1efb/. 9. Резолюция ИМО А.1155(32). Процедуры контроля судов

Наименование дисциплин	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
		государством порта 2021 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://base.garant.ru/403076254/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/?ysclid=1wujpw9ow8800670024
Средства связи и навигации	Морское оборудование и технологии. Ежеквартальный журнал / Издатель: Акционерное общество "Корпорация морского приборостроения". https://aokmp.ru/corporate_magazine/	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. Радиооборудование. - СПб.: Российский морской регистр судоходства, 2021. – 108 с. http://rs-class.org/ru 5. Правила по оборудованию морских судов. Часть V. Навигационное оборудование. - СПб.: Российский морской регистр судоходства, 2021. – 269 с. http://rs-class.org/ru

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
Электротехнические материалы и технологии	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	Специализированная (учебная) мебель: парты, столы компьютерные, стулья, стол преподавателя, стул преподавателя, учебная доска; мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук. Демонстрационное оборудование: учебно-наглядные пособия, стенды.	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows; 2. Офисное приложение MS Office; 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition; 4. Google Chrome (GNU).
	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	-
	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 – Расширенный Russian Edition; 4. Google Chrome (GNU); 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21; 6. САБ Ирбис 64; 7. MathCAD 2015; 8. ИСПС «Консультант Плюс»; 9. НЭБ РФ - Национальная электронная

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
			библиотека НЭБ; 10. Сводная электронная библиотечная система «Лань»; 11. ООО ЭБС «Знаниум».
Системы управления судовыми энергетическими процессами	г. Калининград, ул. Молодёжная, 6, УК-1, ауд. 246 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель: парты, столы компьютерные, стулья, стол преподавателя, стул преподавателя, учебная доска; мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук. Демонстрационное оборудование: учебно-наглядные пособия, стенды	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows; 2. Офисное приложение MS Office; 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition; 4. Google Chrome (GNU); 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21; 6. САБ Ирбис 64; 7. MathCAD 2015; 8. ИСПС «Консультант Плюс»; 9. НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ; 10. Сводная электронная библиотечная система «Лань»; 11. ООО ЭБС «Знаниум».
	г. Калининград, ул. Молодёжная, 6, УК-1, ауд. 117А, лаборатория функциональных устройств и микропроцессорных систем судовой автоматики - учебная аудитория для проведения лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - столы-парты с полкой и подставкой под системный блок, стулья ученические на металлическом каркасе с деревянной спинкой и сидением, доска 3-х элементная, столы лабораторные, стол приставной эргономической формы, стол рабочий угловой компьютерный с подставкой под систем-	-

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
		<p>ный блок и клавиатуру, стул офисный на металлическом каркасе, кресло офисное на металлическом каркасе, тумба с дверками под принтер, тумба с 3-мя выдвижными ящиками, шкаф для документов закрытый с 4-мя дверками, шкаф для документов открытый с дверками, шкаф для одежды с зеркалом.</p> <p>Стенд для исследования термоэлектрических и резистивных преобразователей и устройств дистанционного измерения и контроля температуры; стенд для изучения работы программируемых логических контроллеров, модулей аналогового и дискретного ввода и вывода информации; стенд для изучения и исследования ПИД-регулятора; стенд для исследования характеристик систем регулирования с позиционным, П-, ПИ- и ПИД-регулятором; стенд для изучения и исследования систем автоматического регулирования температуры; стенд для изучения и исследования характеристик элементов и устройств систем управления</p>	

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
	<p>Калининград, ул. Молодёжная, 6, УК-1, ауд.259, лаборатория судовых электромеханических систем и электроники - учебная аудитория для проведения лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>и регулирования; стенд для исследования характеристик системы дистанционной передачи сигналов</p> <p>Специализированная (учебная) мебель - столы рабочие преподавателя 2-х тумбовые, столы-парты с полкой, стулья ученические на металлическом каркасе с деревянной спинкой и сидением, доска 3-х элементная, столы рабочие лабораторные, стол приставной эргономической формы с полкой, столы на металлическом каркасе демонстрационные с полкой, стул офисный на металлическом каркасе, кресло офисное на металлическом каркасе, тумба с дверками, шкаф для документов закрытый с 4-мя дверками, шкаф для документов открытый с дверками, шкаф для документов закрытый с полками для инструментов, шкаф для одежды с зеркалом. Микро-ЭВМ, регулятор частоты вращения типа ВРН-400, регулятор скорости. Стенды: «Основы электрических машин с универсальной машиной переменного</p>	<p>Типовое ПО на всех ПК</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Операционная система Windows; 2. Офисное приложение MS Office; 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition; 4. Google Chrome (GNU); 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21; 6. САБ Ирбис 64; 7. MathCAD 2015; 8. ИСПС «Консультант Плюс»; 9. НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ; 10. Сводная электронная библиотечная система «Лань»; 11. ООО ЭБС «Знаниум».

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
		тока»; «Силовая электроника и электропривод»; «Физические основы электроники», «Модель электрической системы». Компьютер в комплекте, ноутбук.	
	г. Калининград, ул. Озёрная, 30, УК №2, ауд. 305 – учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	Специализированная (учебная) мебель: столы аудиторные, стол компьютерный, стулья; компьютер в комплекте, многофункционально устройство.	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows; 2. Офисное приложение MS Office; 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition; 4. Google Chrome (GNU); 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21; 6. САБ Ирбис 64; 7. MathCAD 2015; 8. ИСПС «Консультант Плюс»; 9. НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ; 10. Сводная электронная библиотечная система «Лань»; 11. ООО ЭБС «Знаниум».
	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 – Расширенный Russian Edition; 4. Google Chrome (GNU); 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21; 6. САБ Ирбис 64; 7. MathCAD 2015;

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
			8. ИСПС «Консультант Плюс»; 9. НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ; 10. Сводная электронная библиотечная система «Лань»; 11. ООО ЭБС «Знаниум».
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	Шкафы, стеллажи, оборудование и аппаратура для ремонта и профилактики 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 видам морских пространств. стенд «Флаги и вымпелы судов 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	Специализированная (учебная) мебель: столы, стулья. Учебное	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows;

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
	для самостоятельной работы	оборудование: компьютеры (10 шт.) с доступом к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.	2. Офисное приложение MS Office; 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition; 4. Google Chrome (GNU); 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21; 6. САБ Ирбис 64; 7. MathCAD 2015; 8. ИСПС «Консультант Плюс»; 9. НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ; 10. Сводная электронная библиотечная система «Лань»; 11. ООО ЭБС «Знаниум».
Средства связи и навигации	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	-
	г. Калининград, ул. Озёрная, 30, УК-2, ауд. 321 – учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, теку-	Специализированная (учебная) мебель: учебная доска, стол преподавателя, чертёжный стол (12 шт.), стулья. Демонстрационные материалы и оборудова-	-

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
	щего контроля и промежуточной аттестации.	ние: плакаты по черчению (14 шт.); наглядные детали (пирамиды, призмы, тела вращения – 25 шт.); макеты деталей с разрезами (10 шт.); штангенциркули (8 шт.); резьбомеры (5 шт.); комплекты чертёжных инструментов (линейка, треугольники, циркуль, транспортир); методические указания по выполнению заданий «Резьбовые изделия», «Соединения разъемные и неразъемные»; методические указания по выполнению графических работ «Изображение на чертежах», «Основные правила оформления чертежей», «АксонOMETрические проекции»	
	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 – Расширенный Russian Edition; 4. Google Chrome (GNU); 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21; 6. САБ Ирбис 64; 7. MathCAD 2015; 9. 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
			10.НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ; 11. Сводная электронная библиотечная система «Лань»; 12. ООО ЭБС «Знаниум».

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