



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

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПС

Рабочая программа модуля
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ 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

ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА

РАЗРАБОТЧИК

Морской институт

Электрооборудования и автоматики судов

УРОПС

1 ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ

1.1 Целью освоения Общепрофессионального модуля (В) является формирование части универсальных и профессиональных компетенций, необходимых для выполнения обобщенных трудовых функций «Техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики». Профессиональные компетенции, частично формируемые в процессе изучения основной части дисциплин этого модуля, соответствуют обязательному к освоению Стандарту компетентности Раздела А-III/6 «Обязательные минимальные требования для дипломирования электромехаников» Главы III Кодекса по подготовке и дипломированию моряков и несению вахты (далее – Кодекс ПДНВ).

Универсальные и профессиональные компетенции, частично формируемые в этом модуле, связаны с областью управления проектами, с применением современных коммуникативных технологий, с безопасным техническим использованием и техническим обслуживанием судовой компьютерной информационной системы в соответствии с международными и национальными требованиями.

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 индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.3: Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	Основы научных исследований	<p><u>Знать</u>: понятие проекта, основные признаки, типы и характеристики проектов, функции управления проектами, современную технологию осуществления проектной деятельности, статистические методы при проведении исследований в ходе реализации проекта.</p> <p><u>Уметь</u>: определять цели проекта, применять организационный инструментарий управления проектом, осуществлять планирование эксперимента при проведении научных исследований в рамках реализации проекта.</p> <p><u>Владеть</u>: навыками составления отчетной документации, навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта.</p>
ПК-2: Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрического и электронного оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями	ПК-2.4: Осуществляет безопасное техническое обслуживание, диагностирование и ремонт судовых и компьютерных систем в соответствии с международными и национальными требованиями	Судовые компьютерные системы и сети	<p><u>Знать</u>: международные и национальные требования по безопасному техническому обслуживанию компьютерных информационных систем; принципы построения ОСРВ, алгоритмы их работы.</p> <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><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>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<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>ПК-5: Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрооборудования и средств автоматики навигационного оборудования и систем связи на мостике в соответствии с международными и национальными требованиями</p>	<p>ПК-2.3: Осуществляет безопасное техническое обслуживание, диагностирование и ремонт навигационного оборудования и средств связи в соответствии с международными и национальными требованиями;</p> <p>ПК-5.4: Осуществляет прием-передачу сообщений с использованием систем внутрисудовой связи</p>	<p>Средства внешней и внутрисудовой связи</p>	<p><u>Знать</u>: 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.</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><u>Владеть</u>: навыками обеспечения работы оборудования связи в соответствии с руководствами по эксплуатации; навыками работы в команде в рамках осуществления профессиональной деятельности</p>
<p>ПК-5: Способен осуществлять наблюдение за эксплуатацией элект-</p>	<p>ПК-5.5: Разрабатывает, оформляет и ведет эксплуатационную документацию. Ведет учетную ремонтную техническую документацию</p>	<p>Управление техническим обеспечением безопасности судов</p>	<p><u>Знать</u>: требования правил эксплуатации и содержание инструкций по обслуживанию электронных систем управления.</p> <p><u>Уметь</u>: определять перечень документации, необходимой для работы с электрическими и электронными системами, в том числе и системами управления.</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
трических и электронных систем, а также систем управления			<i>Владеть:</i> навыками составления должностных инструкций, технологических карт для персонала, обслуживающего электрические и электронные системы, в том числе системы управления.

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

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

Общая трудоемкость модуля составляет 9 зачетных единиц (з.е.), т.е. 324 академических часа (243 астр. часа) 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		
Основы научных исследований	4	З	2	72	14	-	14	14	0,15	29,85	-
Судовые компьютерные системы и сети	9	ДЗ	3	108	36	36	-	17	0,15	18,85	-
Средства внешней и внутрисудовой связи	В	З	2	72	12	-	12	12	0,15	35,85	-
Управление техническим обеспечением безопасностью судов	9	З	2	72	18	-	18	18	0,15	17,85	-
Итого по модулю:			9	324	80	36	44	61	0,6	102,4	-

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		
Основы научных исследований	6	3	2	72	-	4	-	4	2	0,15	58	3,85
Судовые компьютерные системы и сети	В	ДЗ, контр.	3	108	-	2	4	-	2	0,65	95,5	3,85
Средства внешней и внутрисудовой связи	В	З, контр.	2	72	-	2	-	4	2	0,65	59,5	3,85
Управление техническим обеспечением безопасности судов	9	3	2	72	-	2	-	4	2	0,15	60	3,85
Итого по модулю:			9	324	-	10	4	12	8	1,6	273	15,4

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
Основы научных исследований	<p>1. Баранов, А.П. Основы научных исследований: учебник для курсантов (студентов) вузов, обучающихся по специальности 26.06.07 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» / А.П. Баранов. – СПб.: Издательство ГУМРФ им. адм. С.О. Макарова, 2015. – 104 с.</p> <p>2. Бураковская, М.В. Основы научных исследований: учебное пособие / М.В. Бураковская, П.Е. Бураковский. – Калининград: БГАРФ, 2020. – 95 с.</p> <p>3. Герасимов, Б.И. Основы научных исследований: учебное пособие / Б.И. Герасимов [и др.]. – М.: ФОРУМ; ИНФРА-М, 2015. – 273 с.</p>	<p>1. Герасимов, Б.И. Основы научных исследований: учебное пособие / Б.И. Герасимов [и др.]. – М.: ФОРУМ; ИНФРА-М, 2013. – 272 с.</p> <p>2. Кукушкина, В.В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров): учебное пособие / В.В. Кукушкина. – М.: ИНФРА-М, 2015. – 265 с.</p> <p>3. Рузавин, Г.И. Методология научного исследования: учебное пособие для ВУЗов / Г.И. Рузавин. – ЮНИТИ, 1999. – 317 с.</p> <p>4. Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства: учебное пособие / И.Б. Рыжков. – 2-е изд., стер. – СПб.: Лань, 2013. – 400 с.</p>
Судовые компьютерные системы и сети	<p>1. Бройдо В.Л. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: учебное пособие. – СПб.: Питер, 2011. – 560 с.</p> <p>2. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: учебник. – М.: Финансы и статистика, 2008. – 736 с.</p>	<p>1. Компьютерные сети: учебное пособие. – М.: ФОРУМ; М.: ИНФРА-М, 2013. – 192 с.</p> <p>2. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: учебное пособие. – СПб.: Питер, 2008. – 958 с.</p> <p>3. Информационные системы на транспорте: учебное пособие. – Одесса: Феникс, 2006. – 194 с.</p>
Средства внешней и внутрисудовой связи	<p>1. Романюк В.А. Основы радиосвязи: учебное пособие / В.А. Романюк; Министерство образования и науки Российской Федерации, МГИЭТ. – М.: Юрайт: Высшее образование, 2009. – 288 с.</p>	<p>1. Радиосвязь: практическое пособие / О.В. Головин [и др.]; ред. О.В. Головин. – М.: Горячая линия-Телеком, 2001. – 288 с.</p> <p>2. Судовая радиосвязь: справочник по организации и радиооборудованию ГМССБ / В.Ю. Резников [и др.]; ред. Ю.М. Устинов. – СПб.: Судостроение, 2003. – 480 с.</p>

Наименование дисциплин	Основная литература	Дополнительная литература
		<p>3. Новые средства судовой автоматизированной радиосвязи: учебно-производственное пособие / А.Н. Голиков [и др.]; ред.: В.К. Маригодов, И.Л. Калюжный. – Одесса: Феникс, 2005. – 279 с.</p> <p>4. Волков Л.Н. Системы цифровой радиосвязи: базовые методы и характеристики: учебное пособие / Л.Н. Волков, М.С. Немировский, Ю.С. Шинаков. – М.: ЭКО-ТРЕНДЗ, 2005. – 392 с.</p> <p>5. Лихачев А.В. Морская сигнализация и связь: учебное пособие / А.В. Лихачев, В.И. Самарин, С.Ю. Развозов; ГМА им. адм. С.О. Макарова, Кафедра управления судном. – СПб.: Издательство ГМА им. адм. С.О. Макарова, 2003. – 48 с.</p>
Управление техническим обеспечением безопасности судов	<p>1. Никитин А.М. Управление технической эксплуатацией судов. – СПб.: СПГТУ, 2006. – 350 с.</p> <p>2. Кузнецов С.Е. и др. Техническая эксплуатация судового электрооборудования. – М.: Проспект, 2010. – 512 с.</p> <p>3. Топчий А.А. Технический минимум судового электрика: учебное пособие. – Калининград: Изд-во БГАРФ, 2002. – 146 с.</p>	<p>1. Анашкин В.А., Киценко В.Н. Техническое обеспечение безопасности судов: учебное пособие. – Калининград: Изд-во БГАРФ, 2013. – 136 с.</p> <p>2. Гаврилов В.С. Техническое обеспечение безопасности судов. Часть 1: конспект лекций. – СПб.: Издательство ГМА им. адм. С.О. Макарова, 2001. – 44 с.</p> <p>3. Гаврилов В.С. Техническое обеспечение безопасности судов. Часть 2: конспект лекций. – СПб.: Издательство ГМА им. адм. С.О. Макарова, 2001. – 46 с.</p>

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

Наименование дисциплин	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
Основы научных исследований	Журнал «Эксплуатация морского транспорта»;	1. Сербулов А.В. Основы научных исследований: учебное пособие для проведения самостоятельной работы студентами магистерской подготовки экономических направлений всех форм обучения. – Калининград: Изд-во БГАРФ, 2015. – 150 с.

Наименование дисциплин	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
	Журнал «Вестник Государственного университета морского и речного флота им. адм. С.О. Макарова»; Журнал «Морские интеллектуальные технологии»	<p>2. Об авторском праве и смежных правах: Закон РФ от 9 июля 1993 г. №5351-1 (в ред. Федерального закона от 19.07.95 №110-ФЗ) //Кодекс.</p> <p>3. Патентный закон Российской Федерации от 23 сентября 1992 г. №3517-1 (в ред. Федерального закона от 07.02.2003 №22-ФЗ, с изм., внесенными Федеральными законами от 27.12.2000 №150-ФЗ, от 30.12.2001 №194-ФЗ, от 24.12.2002 №176-ФЗ) //Кодекс.</p> <p>4. ГОСТ Р 15.101-2021. Порядок выполнения научно-исследовательских работ. – М.: ФГБУ «РСТ», 2021. – 14 с.</p> <p>5. ГОСТ Р 15.011-96. Патентные исследования. Содержание и порядок проведения. – М.: Изд-во стандартов, 1996. – 14 с.</p> <p>6. ГОСТ 7.32-2017. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. – М.: Стандартинформ, 2017. – 28 с.</p>
Судовые компьютерные системы и сети	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.
Средства внешней и внутрисудовой связи		<p>1. Грошев Г.А. УКВ радиоустановка ГМССБ типа FM-8500 фирмы FURUNO (Япония): учебное пособие для курсантов и студентов специальностей 201300, 240200 и 220200 при изучении учебных дисциплин радиотехнического профиля. – Калининград: Изд-во БГАРФ, 2005. – 50 с.</p> <p>2. Грошев Г.А. Радиоконсоль ГМССБ типа RC-1500-IT и ПВ/КВ-радиоустановка фирмы FURUNO (Япония): учебное пособие для курсантов и студентов специальности «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования» морских академий. – Калининград: Изд-во БГАРФ, 2011. – 93 с.</p> <p>3. Средства морской радиосвязи: лабораторный практикум для курсантов специальности 25.05.03 «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования» всех форм обучения. Ч.1. – Калининград: Изд-во БГАРФ, 2017. – 77 с.</p> <p>4. Правила технической эксплуатации аппаратуры ГМССБ, электрорадионавигации и промышленной гидроакустики на судах рыбопромыслового флота: нормативно-технический документ. – СПб.: Издательство Гипрорыбфлот, 2000. – 32 с.</p>

Наименование дисциплин	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
		<p>5. Руководство по радиосвязи для использования в морской подвижной и морской подвижной спутниковой службах = Manual for use by the Maritime Mobile and Maritime Mobile-Satellite Services: нормативно-технический документ / Международный союз электросвязи. – СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2009. – 1048 с.</p> <p>6. Manual for use by the Maritime Mobile and Maritime Mobile-Satellite Services: практическое пособие. Vol.1. Vol.2 / International Telecommunication Union. – Edition of 2016. – Geneva: Radiocommunication Bureau, 2017. – 1 эл. опт. диск (CD-ROM).</p> <p>7. Manual for use by the Maritime Mobile and Maritime Mobile-Satellite Services. Provisions of the Telecommunication Services applicable or useful to stations in the Maritime Mobile and Maritime Mobile-Satellite Services: нормативно-технический документ / International Telecommunication Union – Geneva: Radiocommunication Bureau. V.1. – 2011. – 118 с.</p> <p>8. Manual for use by the Maritime Mobile and Maritime Mobile-Satellite Services. Provisions of the Telecommunication Services applicable or useful to stations in the Maritime Mobile and Maritime Mobile-Satellite Services: нормативно-технический документ / International Telecommunication Union. – Geneva: Radiocommunication Bureau. V.2. – 2011. – 544 с.</p> <p>9. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 года. СОЛАС-74. – Репринт. изд., 1993 г. – СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2000. – 758 с.</p> <p>10. ПДНВ. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты. Включает Манильские поправки 2010 года: юридический документ / Международная морская организация. – Сводное издание Конвенции ПДНВ 2017 года. – Лондон: Издательство ИМО, 2017. – 418 с.</p>
Управление техническим обеспечением безопасности судов	Журнал «Научно-технический сборник Российского морского регистра судоходства»; Журнал «Морской флот»; Журнал «Морской вестник»	<p>1. ИМО МК ПДНВ-78. – СПб: ЗАО ЦНИИМФ, 2016.</p> <p>2. ИМО МК SOLAS-74/78. – СПб: ЗАО ЦНИИМФ, 2010.</p> <p>3. ИМО МК MARPOL-73/78. – СПб: ЗАО ЦНИИМФ, 2017.</p> <p>4. Правила классификации и постройки морских судов. Том-1. – СПб.: Российский морской регистр судоходства, 2015. – 580 с.</p> <p>5. РМРС «Руководство по управлению рисками». Версия 1-2010.</p>

Наименование дисциплин	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
		<p>6. Международное авиационное и морское наставление по поиску и спасанию (ИАМСАР). Книга III «Подвижные средства». – СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2001.</p> <p>7. Наставление по организации штурманской службы на морских судах флота рыбной промышленности СССР (НШСР-86).</p> <p>8. Наставление по предупреждению аварий и борьба за живучесть судов флота рыбной промышленности СССР (НБЖР-80).</p> <p>9. Гаврилов В.С Общие положения организации освидетельствований Регистра по технадзору за судами в эксплуатации: методические указания. – СПб.: Издательство ГМА им. адм. С.О. Макарова, 2004 – 44 с.</p>

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. Основы научных исследований:

База книг и публикаций Электронной библиотеки «Наука и Техника» – <http://www.n-t.ru>

Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам». Раздел «Общие и комплексные проблемы естественных и точных наук» – <http://window.edu.ru>

2. Судовые компьютерные системы и сети:

Университетская библиотека Online (г. Москва) – <https://biblioclub.ru/>

Электронная профессиональная справочная система «Кодекс»/«Техэксперт» – <https://kodeks.ru/>

Редакция базы данных POLPRED.COM – <https://polpred.com/>

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

ЭБС «IPRbooks» – <http://www.iprbookshop.ru/>

ЭБС «Лань» – <https://e.lanbook.com/>

ЭБС Издательского центра «Академия» – <http://www.academia-moscow.ru/elibrary>

Российский морской регистр судоходства – <http://rs-class.org/ru/>

3. Средства внешней и внутрисудовой связи:

Университетская библиотека Online (г. Москва) – <https://biblioclub.ru/>

Крупнейший в России архив важных деловых публикаций, база данных POLPRED.COM – <https://polpred.com/>

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

ЭБС «IPRbooks» – <http://www.iprbookshop.ru/>

ЭБС «Лань» – <https://e.lanbook.com/>

ЭБС ИЦ «Академия» – <http://www.academia-moscow.ru/elibrary>

4. Управление техническим обеспечением безопасности судов:

Российский морской регистр судоходства – <http://rs-class.org/ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Раздел. Образование в области техники и технологий – <http://window.edu.ru>

Международная морская организация ИМО – <http://www.imo.org>

Морская библиотека SEA-LIBRARY.RU – <http://sea-library.ru/sudovoditeli.html>

Библиотека электромеханика – <http://t-library.ru>

База данных «Электрик» – <http://www.electrik.org/>

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.

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
Основы научных исследований	г. Калининград, ул. Озерная, 30, УК-2, ауд. 104 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель: стол преподавателя, стул, ученические столы, скамьи, мультимедийная установка (проектор, ноутбук, экран). Демонстрационное оборудование: модель конструктивного мидель-шпангоута, макет отсека с грузовым устройством, гребной винт.	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, 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»; 10.НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ; 11. Сводная электронная библиотечная система «Лань»;

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
Судовые компьютерные системы и сети	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	12. ООО ЭБС «Знаниум». 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»; 10.НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ; 11. Сводная электронная библиотечная система «Лань»; 12. 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 ком-	

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
		<p>пьютерный с подставкой под системный 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. 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;</p>	

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
		стенд для изучения и исследования характеристик элементов и устройств систем управления и регулирования; стенд для исследования характеристик системы дистанционной передачи сигналов	
	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»; 10.НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ; 11. Сводная электронная библиотечная система «Лань»; 12. ООО ЭБС «Знаниум».
	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	

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
Средства внешней и внутрисудовой связи	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, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель: учебная доска, стол преподавателя, чертёжный стол (12 шт.), стулья. Демонстрационные материалы и оборудование: 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», «Аксонметрические проекции»	

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 – 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»; 10.НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ; 11. Сводная электронная библиотечная система «Лань»; 12. 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	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 сводов сигналов (МСС-65)».	

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
		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.	<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; 9. ИСПС «Консультант Плюс»; 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

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

6.2 Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100-балльную/процентную систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 7).

Таблица 7 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80%	81-100%
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект
Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
Научное осмысление изучаемого явления,	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии	В состоянии осуществлять научно корректный анализ	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80%	81-100%
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
процесса, объекта	проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	предоставленной информации	анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задачи данные	предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

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

7 СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа Обще-professionalного 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 №7 от 28 апреля 2022 г.).

Заведующий кафедрой



С.М. Русаков

Директор института



С.В. Ермаков