



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
«ДИСЦИПЛИНЫ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ»

основной профессиональной образовательной программы специалитета
по специальности

**25.05.03 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНОГО
РАДИООБОРУДОВАНИЯ**

Специализация программы
**«ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ
НА ТРАНСПОРТЕ И ИХ ИНФОРМАЦИОННАЯ ЗАЩИТА»**

ИНСТИТУТ

Морской институт

ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА

Судовых радиотехнических систем

РАЗРАБОТЧИК

УРОПС

1 ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ

1.1 Целью освоения модуля «Дисциплины специализации» является формирование:

- профессиональных компетенций в эксплуатационно-технической и научно-исследовательской областях профессиональной деятельности в соответствии с требованиями, которое достигается: изучением основ цифровой обработки сигналов, принципов построения и структуры современных процессоров ЦОС, основных характеристик цифровых сигнальных процессоров (ЦСП), принципов выбора ЦСП для решения различных радиотехнических задач, приобретением практических навыков работы с ЦСП для решения задач цифровой фильтрации и обработки сигналов;

- знаний, умений и навыков в эксплуатационно-технической и научно-исследовательской областях профессиональной деятельности, достигаемое моделированием этапов преобразования аналогового телевизионного сигнала в цифровой, созданием имитационных моделей шумовой и информационной составляющей сигналов цифрового телевидения, устройств их передачи, приема и оценки качества передачи информации по телекоммуникационным каналам, проведением модельных исследований процессов компрессии видео и звука, оценкой степени сжатия и потери качества с использованием пакета прикладных программ MathCAD;

- профессиональных компетенций в эксплуатационно-технической и научно-исследовательской областях профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС 3++ и ОПОП ВО специальности 25.05.03 «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования», которое достигается: изучением принципов построения радиорелейных линий (РРЛ) прямой видимости и спутниковых систем радиосвязи, основных характеристик сигналов и требований к каналам для их передачи, аналоговых и цифровых многоканальных систем связи, структурных схем приемопередающей аппаратуры, принципов организации эксплуатации радиорелейных систем радиосвязи;

- изучение особенностей построения и работы спутниковых систем радиосвязи с использованием различных группировок искусственных спутников земли ИСЗ; изучение примеров конструктивного выполнения радиорелейных станций, ознакомления с основами проектирования РРЛ прямой видимости; изучением архитектуры сетей связи в увязке с концепцией взаимодействия открытых систем; изучением особенностей функционирования, принципов организации и основных технических решений на примере стандартов, используемых в современных системах мобильной связи; формированием практических навыков в вопросах помехоустойчивого кодирования при организации цифровых каналов передачи информации; формированием практических навыков в вопросах исследования помехоустойчивости приема сигналов цифрового формата в системах мобильной связи;

- теоретическая и практическая подготовка курсанта (студента) к организации и проведению мероприятий по защите информации от утечки по техническим каналам на объектах информатизации и в защищаемых помещениях. Знания, получаемые по данной дисциплине, позволяют овладеть инструментарием предотвращения утечки информации по техническим каналам;

- знаний, позволяющих применять современные технологии в инфокоммуникационных системах на этапах развития и эксплуатации судовых локально-вычислительных, транспортных сетей и сетей передачи данных, включая спутниковые системы связи судна; специальных знаний в области управления современными локально-вычислительными сетями;

- знаний, умений и навыков в эксплуатационно-технической и научно-исследовательской областях профессиональной деятельности, достигаемое изучением основных методов помехоустойчивого кодирования, применяемых в беспроводных системах связи и передачи информации, и алгоритмов их программной реализации, а также созданием программных моделей помехоустойчивых кодеков в среде MathCAD и проведением модельных исследований принципов их функционирования и основных характеристик;

1.2 Процесс изучения дисциплин 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	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
<p>ПК-13: Способен выполнять комплекс работ, связанных с обеспечением информационной защиты и информационной безопасности информационно-телекоммуникационных систем на транспорте, в том числе с учетом требований действующей нормативно-правовой базы</p>	<p>Основы информационной безопасности</p>	<p><u>Знать</u>: сущность и понятие информационной безопасности, актуальность проблемы информационной безопасности; характеристику составляющих ИБ, основные проблемы защиты информационно-технологических ресурсов организации; средства обеспечения информационной безопасности; концептуальные подходы к обеспечению информационной безопасности; основные отечественные и зарубежные стандарты в области информационной безопасности; место и роль информационной безопасности в системе национальной безопасности РФ; основы государственной информационной политики, стратегию развития информационного общества в России; принципы формирования политики информационной безопасности в телекоммуникационных и автоматизированных системах; методы и средства ТЗИ.</p> <p><u>Уметь</u>: составлять аналитические обзоры по вопросам обеспечения ИБ автоматизированных систем; определять комплекс мер для обеспечения ИБ автоматизированных систем; использовать необходимые нормативные правовые акты и информационно-правовые нормы в системе действующего законодательства, в том числе с помощью систем правовой информации; применять действующую законодательную базу в области обеспечения информационной безопасности; проводить мониторинг угроз безопасности телекоммуникационных систем; разрабатывать модели угроз и нарушителей ИБ автоматизированных систем.</p>

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		<p><i>Владеть:</i> профессиональной терминологией в области информационной безопасности; методами формирования требований по защите информации; навыками работы с нормативными правовыми актами в области защиты информации; навыками постановки и решения задачи обеспечения информационной безопасности компьютерных систем; навыками управления информационной безопасностью; методами формирования требований по защите информации; навыками использования программно-аппаратных средств обеспечения ИБ автоматизированных систем; методами и средствами ТЗИ.</p>
ПК-7: Способен осуществлять проведение научно-исследовательских работ по разработке инновационных радиоэлектронных средств различного назначения	Цифровая обработка сигналов в сетях и системах радиосвязи	<p><i>Знать:</i> математические основы цифровой обработки сигналов; типовые алгоритмы обработки сигналов; принципы структурной организации процессоров цифровой обработки сигналов, области их эффективного применения, их достоинства и недостатки.</p> <p><i>Уметь:</i> выполнять анализ и синтез цифрового фильтра с заданными параметрами; использовать типовые алгоритмы и процессоры цифровой обработки сигналов для проектирования специализированных систем обработки сигналов.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками проектирования систем цифровой обработки сигналов; навыками осуществления цифровой обработки с применением персональных компьютеров; навыками эксплуатации и испытания специализированных средств цифровой обработки сигналов.</p>
ПК-15: Способен к анализу и оценке эффективности использования беспро-	Цифровое телевидение	<p><i>Знать:</i> характеристики, форму и спектр цифрового телевизионного сигнала; виды сигналов систем цифрового телевизи-</p>

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
<p>водных систем связи и передачи информации с учетом помехозащищенности, выбора метода кодирования, объема и скорости передачи информации и других параметров систем связи</p>		<p>онного вещания и их параметры; принципы построения систем цифрового телевизионного вещания; основные алгоритмы компрессии видео и звука.</p> <p><u>Уметь</u>: описывать радиосигналы цифрового телевидения с применением сигнальных созвездий, проводить по ним оценку потенциальной помехоустойчивости приема таких радиосигналов; осуществлять выбор числовых значений основных параметров функциональных блоков устройств формирования, приема и обработки сигналов цифрового телевидения на основе характеристик сигналов и требований ГОСТ; применять алгоритмы устранения избыточности, передаваемой аудио и видеoinформации, в том числе с использованием пакета прикладных программ MathCAD.</p> <p><u>Владеть</u>: навыками создания имитационных моделей устройств формирования, приема и обработки сигналов цифрового телевидения с использованием пакета прикладных программ MathCAD; навыками реализации алгоритмов компрессии видео и звука с использованием встроенных функций среды MathCAD; навыками оценки степени сжатия и потерь качества.</p>
<p>ПК-8: Способен осуществлять эксплуатацию транспортных сетей и сетей передачи данных; ПК-14: Способен осуществлять эксплуатацию и развитие сетей радиодоступа</p>	<p>Системы подвижной связи</p>	<p><u>Знать</u>: основы спутниковых технологий, используемых на транспортной сети; принципы построения спутниковых сетей связи; технические регламенты в области связи; теоретические основы электросвязи и инфокоммуникационных технологий; основные технические данные, конструктивные особенности и принципиальные схемы оборудования и аппаратуры радиорелейных линий связи; правила технической экс-</p>

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		<p>плуатации линий связи, установленные руководящими документами и приказами отрасли; способы и приемы устранения аварий на радиорелейных линиях связи; технологии работы сетей радиодоступа, методы анализа качественных показателей работы сетей радиодоступа как на основе данных статистики, так и на основе радиоизмерений; основные принципы построения и работы сетей связи, принципы построения и функционирования оборудования элементов сети различных производителей.</p> <p><u>Уметь:</u> анализировать сведения о работе действующих спутниковых каналов и трактов на магистральной транспортной сети; готовить типовые архитектурные решения для использования на сети связи; разрабатывать технические требования, предъявляемые к используемым на сети спутниковым решениям; проводить анализ состояния радиорелейных линий связи на основании данных системы управления (системы автоматического дистанционного контроля) радиорелейными станциями и информационных систем о ранее проведенных ремонтах, обслуживании и иных плановых работах; разрабатывать планы технического обслуживания радиорелейных линий связи; контролировать выполнение планов текущего ремонта и технического обслуживания радиорелейных линий связи; определять с помощью системы автоматического дистанционного контроля поврежденный участок, станции и оборудование, возможные причины их повреждения; восстанавливать работоспособность радиорелейной линии связи при помощи принудительного резервирования и</p>

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		<p>(или) задействования участков обходов и замен; интегрировать, принимать новое оборудование сети радиодоступа, расширять и модернизировать действующее оборудование сети радиодоступа, выполнять плановые регламентные и профилактические работы на действующем оборудовании сети радиодоступа; вести мониторинг параметров, функций сети радиодоступа, анализировать статистику основных показателей эффективности и разрабатывать мероприятия по их поддержанию на требуемом уровне;</p> <p><i><u>Владеть:</u></i> навыками организации лабораторного и полевого тестирования новых технических решений и оборудования, планируемых к использованию на сети; навыками документирования выполнения технического обслуживания радиорелейных линий связи; приемами технического обслуживания оборудования сети радиодоступа в соответствии с установленными нормами, модернизация и реорганизация сети радиодоступа и ее элементов; формирования планов по оптимизации конфигурационных параметров и функций сети радиодоступа, оптимизации использования ресурсов сети радиодоступа (радиопокрытия, частотно-территориального плана и топологии сети радиодоступа).</p>
ПК-13: Способен выполнять комплекс работ, связанных с обеспечением информационной защиты и информационной безопасности информационно-телекоммуникационных систем на	Технические средства и методы защиты информации	<p><i><u>Знать:</u></i> технические каналы утечки информации; способы и средства защиты информации от утечки по техническим каналам; возможности технических средств перехвата информации; организацию защиты информации от утечки по техническим каналам на объектах информатизации.</p>

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
<p>транспорте, в том числе с учетом требований действующей нормативно-правовой базы</p>		<p><u>Уметь</u>: анализировать и оценивать угрозы информационной безопасности объекта; применять отечественные и зарубежные стандарты в области безопасности для проектирования, разработки и оценки защищенности информационно-телекоммуникационных систем; пользоваться нормативными документами по защите информации.</p> <p><u>Владеть</u>: методами и средствами выявления угроз безопасности информационно-телекоммуникационным системам; методами технической защиты информации; методами формирования требований по защите информации.</p>
<p>ПК-8: Способен осуществлять эксплуатацию транспортных сетей и сетей передачи данных</p>	<p>Администрирование в инфокоммуникационных системах</p>	<p><u>Знать</u>: технологии, используемые в судовых локально-вычислительных сетях, на транспортной сети и сети передачи данных, включая спутниковые системы связи; законодательство Российской Федерации, нормативные документы, регламентирующие эксплуатацию объектов и каналов связи судна.</p> <p><u>Уметь</u>: заменять программное обеспечение на оборудовании судовых локально-вычислительных сетей, транспортных сетей и сетей передачи данных, включая спутниковые системы связи; получать разрешения на эксплуатацию объектов транспортных сетей и сетей передачи данных, осуществлять конфигурирование, устанавливать и тестировать новое программное обеспечение судовых локально-вычислительных сетей, транспортных сетей и сетей передачи данных, включая спутниковые системы связи судна.</p> <p><u>Владеть</u>: навыками анализа статистических данных о работе судовой локально-вычислительной сети, транспортной сети с целью контроля качества, выявления неисправностей, выработки предложений по оптимизации использования ресурсов</p>

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		оборудования сети, навыками определения предварительной конфигураций сетей, мест и технических решений по установке (внедрению, строительству) элементов судовых локально-вычислительных, транспортных сетей и сетей передачи данных, включая спутниковые системы связи судна.
ПК-15: Способен к анализу и оценке эффективности использования беспроводных систем связи и передачи информации с учетом помехозащищенности, выбора метода кодирования, объема и скорости передачи информации и других параметров систем связи	Помехоустойчивое кодирование в телекоммуникационных системах	<p><u>Знать</u>: помехоустойчивые методы кодирования, применяемые в беспроводных системах связи и передачи информации, и их основные параметры; алгоритмы аппаратурной реализации помехоустойчивых кодеков, применяемых в беспроводных системах связи и передачи информации.</p> <p><u>Уметь</u>: проводить теоретический анализ принципов функционирования помехоустойчивых кодеков и теоретическую оценку потенциальной помехозащищенности различных кодов; создавать программные модели помехоустойчивых кодеков в среде MathCAD.</p> <p><u>Владеть</u>: навыками проведения сравнительного анализа эффективности функционирования различных кодеков; навыками проведения модельных исследований принципа функционирования и основных характеристик помехоустойчивых кодеков в среде MathCAD.</p>

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

Модуль «Дисциплины специализации» относится к блоку 1 обязательной части и включает в себя четыре основные дисциплины.

Общая трудоемкость модуля составляет 35 зачетных единицы (з.е.), т.е. 1260 академических часов (945 астр. часов) контактной и самостоятельной учебной работы курсанта (студента), работой, 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 информационной безопасности	6	ДЗ	4	144	36	36	-	2	0,15	69,85	-
Цифровая обработка сигналов в сетях и системах радиосвязи	7	ДЗ	3	108	15	15	15	2	0,15	60,85	-
Цифровое телевидение	8	ДЗ	3	108	22	44	-	2	0,15	39,85	-
Системы подвижной связи	8, 9, 10	3, 2 – КР, 2 – Э	11	396	82	52	90	8	8,65	85,85	69,5
Технические средства и методы защиты информации	9,10	ДЗ, Э	6	216	60	30	15	4	1,4	70,85	34,75
Администрирование в инфокоммуникационных системах	10	Э	4	144	30	15	30	2	1,25	31	34,75
Помехоустойчивое кодирование в телекоммуникационных системах	10	ДЗ	4	144	30	-	30	2	0,15	81,85	-
Итого по модулю:			35	1260	275	192	180	22	11,9	440,1	139

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 информационной безопасности	5	Контр., ДЗ	4	144	-	4	6	-	4	0,65	125,5	3,85
Цифровая обработка сигналов в сетях и системах радиосвязи	9	Контр., ДЗ	3	108	-	4	4	4	2	0,65	89,5	3,85
Цифровое телевидение	12	Контр., ДЗ	3	108	-	4	8	-	4	0,65	87,5	3,85
Системы подвижной связи	10, 11,12	Контр., 3, контр., КР, Э, КР, Э	11	396	4	12	24	8	16	11,65	303	17,35
Технические средства и методы защиты информации	11,12	2 – контр., ДЗ,Э	6	216	-	8	8	4	8	3,4	174	10,6
Администрирование в инфокоммуникационных системах	12	Контр., Э	4	144	-	4	8	4	4	2,75	114,5	6,75
Помехоустойчивое кодирование в телекоммуникационных системах	11	Контр., ДЗ	4	144	-	4	-	8	4	0,65	123,5	3,85
Итого по модулю:			35	1260	4	40	58	28	42	20,4	1017,5	50,1

Таблица 4 – Курсовые работы (проекты)

Вид	Курс	Семестр	Трудоемкость
<i>Наименование дисциплины:</i> <i>Системы подвижной связи</i>			
КР	5 (з.о. – 6)	9,10 (з.о. – 11, 12)	36

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 5 и 6.

Таблица 5 – Перечень основной и дополнительной литературы

Наименование дисциплины	Основная литература	Дополнительная литература
Основы информационной безопасности	<p>1. Кузнецов, А.В. Основы защиты информации учеб. пособие для студентов специальности – КОИБАС/ В.А. Иванов, О.П. Пономарев, И.А. Ветров. – Калининград: Издательство БГАРФ, 2014. – 180 с. (наличие в библиотеке БГАРФ - 110 экз.)</p> <p>2. Куприянов, А.И. Основы защиты информации учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А.И. Куприянов, А.В. Сахаров, В.А. Шевцов. – 3-е изд., стер. – М: Издательский центр «Академия», 2008. – 256 с. (наличие в библиотеке БГАРФ - 15 экз.)</p>	<p>1. Расторгуев, С. П. Основы информационной безопасности: учеб. пособие для вузов / С.П. Расторгуев. – М.: Академия, 2007. – 129 с. (наличие в библиотеке БГАРФ - 19 экз.)</p> <p>2. Шаньгин, В. Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей: учеб. пособие / В. Ф. Шаньгин. – М: ИД «Форум», 2013. – 416 с. (наличие в библиотеке БГАРФ - 20 экз.)</p> <p>3. Мельников, В. П. Информационная безопасность и защита информации: учеб. пособие для вузов / В. П. Мельников, С. А. Клейменов, А. М. Петраков; ред. С. А. Клейменов. – Москва: Академия, 2008. – 336 с. (наличие в библиотеке БГАРФ - 31 экз.)</p> <p>4. Основы информационной безопасности [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки «Правовое обеспечение национальной безопасности» / В. Ю. Рогозин [и др.] ; Академия следственного комитета Российской Федерации. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 287</p>
Цифровая обработка сигналов в сетях и системах радиосвязи	<p>1. Васильев В. П. Основы теории и расчета цифровых фильтров: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки "Радиотехника" / В. П. Васильев, Э. Л. Муро, С. М. Смольский; ред. С. М. Смольский. – Москва: АCADEMIA, 2007. – 272 с.</p>	<p>1. Вальпа О. Д. Разработка устройств на основе цифровых сигнальных процессоров фирмы Analog Devices с использованием Visual DSP++: практическое пособие / О. Д. Вальпа. – М.: Горячая линия – Телеком, 2007. – 270 с.</p> <p>2. Васюков, В. Н. Цифровая обработка сигналов и сигнальные процессоры в системах подвижной радиосвязи [Текст]: учебник. – Новосибирск: НГТУ, 2006. – 292 с.</p> <p>3. Евдокимов, Ю. К. LabVIEW для радиоинженера: от виртуальной модели до реального прибора. Практическое руководство для работы в программной среде</p>

Наименование дисциплины	Основная литература	Дополнительная литература
	<p>2. Сперанский В. С. Сигнальные микропроцессоры и их применение в системах телекоммуникаций и электроники: учебное пособие / В. С. Сперанский. – М.: Горячая линия – Телеком, 2008. – 168 с.</p> <p>3. Загидуллин, Р. Ш. Multisim, Labview, Signal Express [Текст]: практика автоматизированного проектирования электронных устройств / Р. Ш. Загидуллин. – М.: Горячая линия – Телеком, 2009. – 366 с.</p>	<p>LabVIEW [Текст]: учеб. пособие для студ. вузов / Ю. К. Евдокимов; авт.: Линдваль, В. Р., Щербаков, Г. И. – М.: ДМ Пресс, 2007. – 400 с.</p> <p>4. Молочков, В. Я. Микропроцессорные системы управления техническими средствами рыбопромысловых судов [Текст]: учебное пособие / В. Я. Молочков. – М.: Моркнига, 2013. – 362 с.</p>
Цифровое телевидение	<p>1. Мамаев, Н. С. Системы цифрового телевидения и радиовещания: справочное пособие / Н. С. Мамаев, Ю. Н. Мамаев, Б. Г. Теряев; ред. Н. С. Мамаев. – М.: Горячая линия – Телеком, 2007. – 264 с.</p>	<p>1. Сомов, А. М. Спутниковые системы связи: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 090106 "Информационная безопасность телекоммуникационных систем" / А. М. Сомов, С. Ф. Корнев; ред. А. М. Сомов. – М.: Горячая линия – Телеком, 2018. – 244 с.</p> <p>2. Мамчев, Г. В. Теория и практика наземного цифрового телевизионного вещания: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 210400 "Телекоммуникации" / Г. В. Мамчев. – М.: Горячая линия - Телеком, 2012. – 340 с.</p> <p>3. Мамаев, Н. С. Цифровое телевидение / Н. С. Мамаев, Ю. Н. Мамаев, Б. Г. Теряев. – М.: Горячая линия – Телеком, 2001. – 180 с.</p> <p>4. Смирнов, А. В. Цифровое телевидение: от теории к практике: справочное издание / А. В. Смирнов, А. Е. Пескин. – 2-е изд., стер. – М.: Горячая линия – Телеком, 2014. – 352 с.</p> <p>5. Смирнов, А. В. Основы цифрового телевидения: учеб. пособие для студентов вузов / А. В. Смирнов. – М.: Горячая линия – Телеком, 2001. – 224 с.</p> <p>6. Телекоммуникационные системы и сети [Текст]: учебное пособие для студентов вузов связи и колледжей: в 3 т. / ред. В. П. Шувалов. – М.: Горячая линия –</p>

Наименование дисциплины	Основная литература	Дополнительная литература
		Телеком. Т.2: Радиосвязь, радиовещание, телевидение / Г. П. Катунин [и др.]. – 4-е изд., перераб. и доп. – 2017. – 564 с.
Системы подвижной связи	<p>1. Романюк, В. А. Основы радиосвязи: учебное пособие / В. А. Романюк; Министерство образования и науки Российской Федерации, МГИЭТ. – М.: Юрайт: Высш. образование, 2009. – 288 с.: ил.</p> <p>2. Воробьев, Л. В. Системы и сети передачи информации: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Компьютерная безопасность" и "Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем" / Л. В. Воробьев, А.В Давыдов, Л. П. Щербина. – М.: ИЦ "Академия", 2009. – 336 с.</p> <p>3. Берлин, А. Н. Сотовые системы связи: учебное пособие / А. Н. Берлин. – М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. – 360 с. (ЭВ)</p>	<p>1. Основы проектирования цифровых радиорелейных линий связи: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 210700 "Инфокоммуникационные технологии и системы связи" квалификации (степени) "бакалавр" и "магистр" / М. А. Быховский [и др.]. – М.: Горячая линия – Телеком, 2017. – 334 с.</p> <p>2. Сомов А. М. Распространение радиоволн и антенны спутниковых систем связи: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Информационная безопасность телекоммуникационных систем" / А. М. Сомов. – М.: Горячая линия – Телеком, 2018. – 456 с.: ил.</p> <p>3. Спутниковые системы связи: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 090106 "Информационная безопасность телекоммуникационных систем" / А. М. Сомов, С. Ф. Корнев; ред. А. М. Сомов. – М.: Горячая линия – Телеком, 2018. – 244 с.</p> <p>4. Кукк, К. И. Спутниковая связь: прошлое, настоящее, будущее: научно-популярное издание / К. И. Кукк. – М.: Горячая линия – Телеком, 2017. – 256 с.</p> <p>5. Карташевский, В. Г. Сети подвижной связи: научное издание / В. Г. Карташевский, С. Н. Семенов, Т. В. Фирстова. – М.: ЭКО-ТРЕНДЗ, 2001. – 232 с.</p> <p>6. Маковеева, М. М. Системы связи с подвижными объектами: учебное пособие / М. М. Маковеева, Ю. С. Шинаков. – М.: Радио и связь, 2002. – 440 с.</p> <p>7. Закиров, З. Г. Сотовая связь стандарта GSM. Современное состояние, переход к сетям третьего поколения: научное издание / З. Г. Закиров, А. Ф. Надеев, Р. Р. Файзуллин. – М.: Экс-Трендз, 2004. – 264 с.</p> <p>8. Весоловский, К. Системы подвижной радиосвязи: справочное издание: пер. с польск. / К. Весоловский; пер. Н. И. Рудинский; ред. А. И. Ледовский. – М.: Горячая линия – Телеком, 2006. – 536 с.</p>

Наименование дисциплины	Основная литература	Дополнительная литература
		<p>9. Комашинский, В. И. Системы подвижной радиосвязи с пакетной передачей информации. Основы моделирования: научное издание / В. И. Комашинский, А. В. Максимов. – М.: Горячая линия – Телеком, 2007. – 176 с.</p> <p>10. Быховский, М. А. Развитие телекоммуникаций: на пути к информационному обществу. Развитие спутниковых телекоммуникационных систем: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 210400 "Телекоммуникации" / М. А. Быховский. – М.: Горячая Линия – Телеком, 2017. – 440 с.</p>
Технические средства и методы защиты информации	<p>1. Сидак, А. А. Информационная безопасность. Физические основы технических каналов утечки информации: учебное пособие: [16+] / А. А. Сидак, В. В. Василенко, С. В. Рыженко; Технологический университет имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А. А. Леонова. – Москва: Директ-Медиа, 2022. – 128 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=694670 (дата обращения: 07.06.2024). – Библиогр.: с. 117-118. – ISBN 978-5-4499-3327-0. – DOI 10.23681/694670. – Текст: электронный.</p> <p>2. Никонов, В. И. Линии радиосвязи и методы их защиты: учебное пособие: [16+] / В. И. Никонов, И. В. Никонов; Омский государственный технический университет. – Омск: Омский государственный технический университет</p>	<p>1. Корниенко, В. Т. Обеспечение безопасности передачи информации в радиотехнических системах с примерами в проектах LabVIEW: учебное пособие: [16+] / В. Т. Корниенко. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. – 81 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=597410 (дата обращения: 07.06.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-9733-7. – DOI 10.23681/597410. – Текст: электронный.</p> <p>2. Голиков, А. М. Защита информации в инфокоммуникационных системах и сетях: учебное пособие: [16+] / А. М. Голиков; Томский Государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. – 284 с.: схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке.</p>

Наименование дисциплины	Основная литература	Дополнительная литература
	<p>(ОмГТУ), 2021. – 96 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=700632 (дата обращения: 07.06.2024). – Библиогр.: с. 79-80. – ISBN 978-5-8149-3358-4. – Текст: электронный.</p>	
<p>Администрирование в инфокоммуникационных системах</p>	<p>1. Беленькая М. Н. Администрирование в информационных системах: учебное пособие для вузов / М. Н. Беленькая, С. Т. Малиновский, Н. В. Яковенко – М.: Горячая линия – Телеком, 2011. – 400 с., ил. – (Учебное пособие для вузов). – Библиогр.: с. 367-369 – Список терминов: с. 370-394. – ISBN 978-5-9912-0164-3. – Текст: непосредственный.</p> <p>2. Баранова Е. К. Информационная безопасность и защита информации: учебное пособие / Е. К. Баранова, А. В. Бабаш. – 4-е изд., перераб, и доп. – Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2021. – 336 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-369-01761-6. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1189326 (дата обращения: 29.04.2021). – Текст: электронный.</p> <p>3. Таненбаум Э. Современные операционные системы / Э. Таненбаум; пер. с англ. Н. Вильчинского, А. Лашкевича. – Санкт-Петербург:</p>	<p>1. Поляк-Брагинский А. В. Администрирование сети на примерах: учебно-практическое пособие / А.В. Поляк-Брагинский, – 2-е изд., перераб, и доп. – Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2008. – 419 с. – ISBN 978-5-9775-0121-7. – URL: https://znanium.com/catalog/product/350375 (дата обращения: 22.07.2020). – Текст: электронный.</p> <p>2. Голицына, О. Л. Информационные системы: учебное пособие / О. Л. Голицына, Н. В. Максимов, И. И. Попов. – 2-е изд. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. – 448 с.: ил. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-91134-833-5. – URL: https://znanium.com/catalog/product/953245 (дата обращения: 22.07.2020). – Текст: электронный.</p> <p>3. Клейменов, С. А. Администрирование в информационных системах: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / С. А. Клейменов, В. П. Мельников, А. М. Петраков; под ред. В. П. Мельникова. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 272 с.</p>

Наименование дисциплины	Основная литература	Дополнительная литература
	<p>Питер, 2014. – 1120 с. – ISBN 978-5-4461-1155-8. – Текст: непосредственный.</p>	
<p>Помехоустойчивое кодирование в телекоммуникационных системах</p>	<p>1. Карлов, А. М. Основы теории информации: учебное пособие для студентов очной, заочной и очно-заочной форм обучения по специальности 220200 "Автоматизированные системы обработки информации и управления" / А. М. Карлов, Е. Н. Авдеев; БГАРФ. – Калининград: РИО БГАРФ, 2003. – 143 с.</p>	<p>1. Сомов, А. М. Спутниковые системы связи: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 090106 "Информационная безопасность телекоммуникационных систем" / А. М. Сомов, С. Ф. Корнев; ред. А. М. Сомов. – М.: Горячая линия – Телеком, 2018. – 244 с.</p> <p>2. Воробьев, Л. В. Системы и сети передачи информации [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Компьютерная безопасность" и "Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем" / Л. В. Воробьев, А. В. Давыдов, Л. П. Щербина. – Москва: ИЦ "Академия", 2009. – 335 с.</p> <p>3. Дворецкий, И. М. Цифровая передача сигналов звукового вещания: научное издание / И. М. Дворецкий, И. Н. Дриацкий. – Москва: Радио и связь, 1987. – 191 с.</p> <p>4. Пенин, П. И. Радиотехнические системы передачи информации: учебное пособие / П. И. Пенин, Л. И. Филиппов. – Москва: Радио и связь, 1984. – 256 с.</p> <p>5. Волков, Л. Н. Системы цифровой радиосвязи: базовые методы и характеристики: учебное пособие / Л. Н. Волков, М. С. Немировский, Ю. С. Шинаков. – Москва: Эко-Трендз, 2005. – 392 с.</p> <p>6. Банкет, В. Л. Цифровые методы в спутниковой связи: производственно-практическое издание / В. Л. Банкет, В. М. Дорофеев. – Москва: Радио и связь, 1988. – 240 с.</p> <p>7. Злотник, Б. М. Помехоустойчивые коды в системах связи: научное издание / Б. М. Злотник. – Москва: Радио и связь, 1989. – 229 с.</p> <p>8. Акулиничев, Ю. П. Теория электрической связи: учебное пособие / Ю. П. Акулиничев. – Санкт-Петербург; Москва; Краснодар: Лань, 2010. – 240 с.</p>

Наименование дисциплины	Основная литература	Дополнительная литература
		9. Литвинская О. С. Основы теории передачи информации: учебное пособие / О. С. Литвинская, Н. И. Чернышев. – Москва: КноРус, 2010. – 168 с. 10. Феер, К. Беспроводная цифровая связь. Методы модуляции и расширения спектра: практическое пособие / К. Феер; ред. В. И. Журавлев; пер. Б. В. Блохин. – М.: Радио и связь, 2000. – 520 с.

Таблица 6 – Перечень периодических изданий, учебно-методических пособий и нормативной литературы

Наименование дисциплины	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
Основы информационной безопасности	«Известия высших учебных заведений: Строительство»; «Архитектура и строительство России»; «Архитектура. Строительство. Дизайн»; «Промышленное и гражданское строительство»; «Известия Балтийской Государственной Академии рыбопромыслового флота»; «Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века»; «Монтажные и специальные работы в строительстве»; «Строительные материалы»	1. Методические указания по оформлению учебных текстовых работ (рефератов, контрольных, курсовых, выпускных квалификационных работ) для всех уровней, направлений и специальностей ИНОТЭКУ / Калинингр. гос. техн. ун-т, Ин-т отраслевой экономики и упр.; сост.: А. Г. Мнацаканян Ю. Я. Настин, Э. С. Круглова. - 2-е изд. доп. - Калининград: КГТУ, 2018. - Режим доступа: для авторизир. пользователей. http://lib.klgtu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe
Цифровая обработка сигналов в сетях и системах радиосвязи	Цифровая обработка сигналов: научно-технический журнал / учред. ЗАО "Инструментальные системы", учред. ФГУП "НИИ радио". – Москва: [б. и.], 1999 – ISSN 1684-2634.	1. Холоденин, Д. В. Цифровая обработка сигналов в сетях и системах радиосвязи [Текст]: метод. указания по выполнению курсовой работы для студентов и курсантов специальности 162107 "Техн. эксплуатация трансп. радиооборудования" очной и заочной форм обучения / Д. В. Холоденин; БГАРФ ФГБОУ ВПО "КГТУ". – Калининград: Изд-во БГАРФ, 2015. – 18 с.
Цифровое телевидение	-	1. Коротей, Е. В. Цифровое телевидение: учебно-методическое пособие по изучению дисциплины для курсантов и студентов очной и заочной форм обучения

Наименование дисциплины	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
		<p>специальности 25.05.03 «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования» / Е. В. Коротей. – Калининград: БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ», 2023. – 54 с.</p> <p>2. ГОСТ Р 55696-2013. Телевидение вещательное цифровое. Передающее оборудование для цифрового наземного телевизионного вещания DVB-T/T2. Технические требования. Основные параметры. Методы измерений.</p> <p>3. ГОСТ Р 58912-2020. Телевидение вещательное цифровое. Система эфирного наземного цифрового телевизионного вещания второго поколения DVB-T2. Общие технические требования.</p> <p>4. ГОСТ Р 53534-2009. Цифровое телевидение высокой четкости. Измерительные сигналы. Методы измерений. Общие требования.</p> <p>5 ГОСТ Р 53535-2009. Цифровое телевидение высокой четкости. Аналоговое и цифровое представление сигналов. Цифровые интерфейсы. Технические требования.</p> <p>6. ГОСТ Р 58020-2017 Системы коллективного приема сигнала эфирного цифрового телевизионного вещания. Основные параметры, технические требования, методы измерений и испытаний.</p>
Системы подвижной связи	<p>Журнал Радиотехника. http://radiotec.ru/ru/journal/Radioengineering?page=archive</p>	<p>1. Волхонская, Е.В. Спутниковые и радиорелейные системы: учебно-методическое пособие по изучению дисциплины для курсантов и студентов очной и заочной форм обучения специальности 25.05.03 «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования». – Калининград: БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ», 2022. – 101 с.</p> <p>2. Волхонская, Е.В. Системы мобильной связи: учебно-методическое пособие по изучению дисциплины для курсантов и студентов очной и заочной форм обучения специальности 25.05.03 «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования». – Калининград: БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ», 2022. –92 с.</p>

Наименование дисциплины	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
		<p>3. Спутниковые и радиорелейные системы: методические указания и контрольные задания для студентов специальности 162107 "Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования" (специализация "Международные информационные и телекоммуникационные системы на транспорте и их защита") заочной формы обучения / А. Г. Кологривов; БГАРФ ФГБОУ ВПО "КГТУ". – Калининград: БГАРФ, 2013. – 25 с.</p> <p>4. Расчет цифровой радиорелейной линии связи прямой видимости: методические указания по выполнению заданий курсовой работы для курсантов и студентов специальности 162107 "Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования" (специализация "Международные информационные и телекоммуникационные системы на транспорте и их защита") всех форм обучения / А. Г. Кологривов; БГАРФ ФГБОУ ВПО "КГТУ". – Калининград: БГАРФ, 2013. – 32 с.</p> <p>5. Модельные исследования помехоустойчивости приема сигнала GMSK в системах сотовой связи: методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине "Системы мобильной связи" для курсантов и студентов специальности "Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования" всех форм обучения / Е. В. Волхонская, Е. В. Коротей; Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота. – Калининград: Издательство БГАРФ, 2019. – 67 с.</p>
Технические средства и методы защиты информации	<p>1. Вопросы радиоэлектроники [Текст]: научный журнал. – М.: АО "ЦНИИ "Электроника", 1959. – ISSN 2218-5453. – Выходит ежемесячно</p> <p>2. Защита информации. Инсайд [Текст]: информационно-методический журнал. – СПб.: ООО "Изд. Дом "Афина", 2004. – ISSN 2413-3582. – Выходит раз в два месяца</p>	<p>1. Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по направлению "Информ. безопасность", по прогр. подгот. бакалавров, магистров, специалистов / А. Г. Жестовский, В. В. Подтопильный; Федер. агентство по рыболовству [и др.]. – Калининград: БГАРФ, 2018. – Текст: непосредственный. Ч. 2: Настройка систем защиты информации от несанкционированного доступа. – 2018. – 100 с.: ил., табл. – Библиогр.: с. 97-98 (17 назв.). – ISBN 978-5-7481-0389-3 Рек. Северо-Зап. регион. отд-нием УМО по информ. безопасности.</p>

Наименование дисциплины	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
	<p>3. Морская радиоэлектроника [Текст]: научно-технический журнал. – СПб.: ООО "Отраслевые журналы", 2002. – Выходит ежеквартально</p> <p>4. Безопасность информационных технологий [Текст]: научно-технический журнал. - М.: Изд-во журнала "Безопасность информационных технологий", 1994. – Выходит ежеквартально</p> <p>5. Гражданская защита [Текст]: научно-практический и методический журнал / центральное издание МЧС России. – М., 1956. – ISSN 0869-5881. – Выходит ежемесячно</p> <p>6. Радиотехника [Текст]: международный научно-технический журнал. Включен в состав базы Russian Sciece Citation Index на платформе Web of Science. Включен в перечень ВАК. – М.: ЗАО "Издательство "Радиотехника", 1937. – ISSN 0033-8486. – Выходит ежемесячно</p>	<p>2. Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности: лаб. практикум для студентов специальности 10.05.03 "Информ. безопасность автоматизир. систем" / Федер. агентство по рыболовству, Калинингр. гос. техн. ун-т, Балт. гос. акад. рыбопромыслового флота; сост.: А. Г. Жестовский, В. В. Подтопелный. – 2-е изд., перераб. и доп. – Калининград: БГАРФ, 2019. Систем. требования: Электрон. кн. распростран. в виде файлов в защищ. формате pdf. (Откр. с использов. Adobe reader версии 9.0 и новее). – Загл. с титул. экрана. – Создан 06.06.2019. – Текст: электронный. Ч. 1: Защита компьютерной информации и компьютерных систем от вредоносных программ. – 2019. – 8,73 Мб. – ~Б.ц.</p>
<p>Администрирование в инфокоммуникационных системах</p>	<p>Журнал Радиотехника. http://radiotec.ru/ru/journal/Radioengineering?page=archive</p>	<p>1. Волхонская, Е. В. Администрирование в инфокоммуникационных сетях: учебно-методическое пособие по изучению дисциплины для курсантов и студентов очной и заочной форм обучения специальности 25.05.03 «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования». – Калининград: БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ», 2022. – 54 с.</p>

Наименование дисциплины	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
		<p>2. В. А. Баженов Лабораторный практикум «Cisco Packet Tracer»: Часть 1: учебное пособие / Баженов В. А. Орешков А. Ю. – Калининград: Изд-во БГАРФ, 2020. – 76 с.</p> <p>3. В. А. Баженов Лабораторный практикум «Cisco Packet Tracer»: Часть 2: учебное пособие / Баженов В. А. Орешков А. Ю. – Калининград: Изд-во БГАРФ, 2020. – 123 с.</p>
Помехоустойчивое кодирование в телекоммуникационных системах	-	<p>1. Коротей, Е. В. Помехоустойчивое кодирование в телекоммуникационных системах: учебно-методическое пособие по изучению дисциплины для курсантов и студентов очной и заочной форм обучения специальности 25.05.03 «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования» / Е. В. Коротей. – Калининград: БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ», 2023. – 78 с.</p>

4 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ МОДУЛЯ

Информационные технологии

В ходе освоения дисциплин, 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 информационной безопасности

«Консультант Плюс»: www.consultant.ru

«Гарант»: www.garant.ru

Опубликованные нормативные-правовые акты РФ: <http://www.rg.ru/dok/>

Электронная интернет библиотека: <http://www.iqlib.ru>

Полнотекстовая электронная библиотека: <http://www.biblioclub.ru>

Научная электронная библиотека: <http://www.elibrary.ru>

2. Цифровая обработка сигналов в сетях и системах радиосвязи

База данных Государственной публичной научно-технической библиотеки России – www.gpntb.ru

Федеральный институт промышленной собственности <https://www1.fips.ru/>

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

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

ЭБС «Лань» – <https://e.lanbook.com/>

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

3. Цифровое телевидение

База данных Государственной публичной научно-технической библиотеки России – www.gpntb.ru

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>

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

Федеральный институт промышленной собственности – <https://www1.fips.ru/>

4. Системы подвижной связи

База данных Государственной публичной научно-технической библиотеки России – www.gpntb.ru

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>

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

Федеральный институт промышленной собственности – <https://www1.fips.ru/>

5. Технические средства и методы защиты информации

сайт журнала «Защита информации» - <http://www.inside-zi.ru>

сайт журнала «Инсайд» - <http://www.inside-zi.ru>

сайт журнала «Хакер» - <http://www.xakep.ru>

Гарант: законодательство РФ - <http://garant.ru>

Консультант +: законодательство РФ - <http://www.consultant.ru>

Официальный сайт Федеральной службы по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России). - <http://fstec.ru/>

Российский портал по компьютерной безопасности - <http://www.securitylab.ru>

Сайт антивирусной лаборатории Касперского. - <http://www.kaspersky.ru>

Основные термины и определения в области технической защиты информации (согласно Приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 6 апреля 2005 г. № 77-ст). - <http://www.docload.spb.ru/Basesdoc/45/45674/index.htm>

6. Администрирование в инфокоммуникационных системах

База данных Государственной публичной научно-технической библиотеки России – www.gpntb.ru

Федеральный институт промышленной собственности <https://www1.fips.ru/>

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

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

ЭБС «Лань» – <https://e.lanbook.com/>

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

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

7. Помехоустойчивое кодирование в телекоммуникационных системах

База данных Государственной публичной научно-технической библиотеки России –
www.gpntb.ru

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>

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

Федеральный институт промышленной собственности – <https://www1.fips.ru/>

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 проводятся 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 7.

Таблица 7 – 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 информационной безопасности	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	<p>Специализированная (учебная) мебель:</p> <p>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 организацией</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».
	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	-
	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	<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;

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
		электронную информационно-образовательную среду организации.	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».
Цифровая обработка сигналов в сетях и системах радиосвязи	г. Калининград, ул. Молодёжная, 6, УК-1, ауд. 302 – учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель: - рабочее место преподавателя: стол – 2 шт. -стул – 1 шт.; - ученические столы – парты – 16 шт., (48 посадочных мест); Технические средства обучения: - ПК (в комплекте) – 1 шт. - проектор подвесной NEC, – 1 шт., - плазменный телевизор LG – 2 шт.	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. Молодежная, 6, УК-1, ауд.306, лаборатория радионави-	<u>Специализированная мебель:</u> рабочее место преподавателя: - стол – 1 шт.,	-

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
	<p>гационных систем – учебная аудитория для проведения практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>- стул – 1 шт., - ученические столы – 8 шт., - столы компьютерные – 4 шт., - стулья – 20 шт., <u>Технические средства обучения:</u> - УКВ радиопеленгатор Jmc DF-5500 – 1 шт., инв. № 110134031361657; - приёмоиндикатор Jmc ТЗ-660 – 1шт., - плоттер Simrad CP-50 – 1 шт., - радар Atlas 8500, макет, – 1 шт., - радар Atlas 8600, макет – 1 шт., - процессорный блок-тренажёр EPR 1300, макет, – 1 шт.,</p>	
	<p>г. Калининград, ул. Молодёжная, 6, УК-1, ауд. 129 - помещение для самостоятельной работы</p>	<p>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>	<p>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»;</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. 56 - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Шкафы, стеллажи, оборудование и аппаратура для ремонта и профилактики	11. ООО ЭБС «Знаниум».
Цифровое теле-видение	г. Калининград, ул. Озерная, 30, УК-2, ауд.418 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<u>Специализированная мебель:</u> - парта – 26 шт., б/н.; - стол аудиторный – 1 шт; - стул полумягкий – 1 шт; - доска графитная – 1 шт; <u>Технические средства обучения:</u> - экран проекционный настенный Classic Norma 203*203 (№195*195/1MW-LS/W) - проектор «Тошибо» SP1.SVQA, DLP2000ANSI	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. 403, компьютерный класс - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<u>Специализированная мебель:</u> стол компьютерный - 11 шт. стул полумягкий - 11шт. стул 3 шт. доска белая (маркерная) -1 шт. ПЭВМ -11 шт. с необходимым лицензионным программным обеспечением.	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»;

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. Озёрная, 30, УК-2, ауд. 402 – помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Шкафы, стеллажи, оборудование и аппаратура для ремонта и профилактики	9. НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ; 10. Сводная электронная библиотечная система «Лань»; 11. ООО ЭБС «Знаниум».
Системы подвижной связи	г. Калининград, Озерная 30, УК-2, ауд. 403, компьютерный класс - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель: стол компьютерный - 11 шт. стул полумягкий - 11шт. стул 3 шт. доска белая (маркерная) -1 шт. ПЭВМ -11 шт. с необходимым лицензионным программным обеспечением.	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. Озёрная, 30, УК-2, ауд. 402 – помещения 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
	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 библиотека НЭБ; 10. Сводная электронная библиотечная система «Лань»; 11. ООО ЭБС «Знаниум».
	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»;

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
			11. ООО ЭБС «Знаниум».
Технические средства и методы защиты информации	г. Калининград, ул. Молодёжная 6, УК-1, ауд. 441 – учебная аудитория для проведения лекционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<p>Специализированная (учебная) мебель: -столы учебные – 15 шт., -стол преподавательский – 1 шт., -стулья учебные – 30 шт., -стул преподавательский – 1 шт., -трибуна 1 шт., -доска магнитно-маркерная – 1 шт. - меловая доска -1 шт.; -экран раздвижной PROJEKTA – 1 шт.; Учебное оборудование: -мультимедийный проектор TOSHIBA – 1 шт.; -ноутбук Acer Extensa – 1 шт Стенды: «Комплекс средств автоматизации деятельности оперативного персонала пункта централизованной охраны», «Требования и нормы проектирования по защите объектов от преступных посягательств». Специализированные стенды: СКУД «Стилпост»; «СИНЕРГЕТ» (цифровая система видеонаблюдения и аудиорегистрации).</p>	<p>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).</p>
	г. Калининград, ул. Молодёжная 6, УК-1, ауд. 440, лаборатория защищённых автоматизированных систем – учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и	Специализированная (учебная) мебель: Столы учебные – 10 шт., стол преподавательский – 1 шт., стулья учебные – 20 шт., стул преподавательский – 1 шт., доска маркерная – 1 шт.;	<p>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).</p>

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
	индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<p>Учебное оборудование: мультимедийный проектор TOSHIBA – 1 шт.; ноутбук Acer Extensa – 1 шт. ПЭВМ Intel Pentium Dual E2180 (сервер) – 1 шт. Стенды охранно-пожарной сигнализации – 3 шт.:</p> <p>Извещатель пожарный дымовой линейный «ИПДЛ-Д-11/4Р» блок излучения (1 шт.)</p> <p>Извещатель пожарный дымовой линейный «ИПДЛ-Д-11/4Р» блок приемника (1шт.)</p> <p>Извещатель пожарный тепловой «ИП 103-5» (1шт.)</p> <p>Извещатель пожарный дымовой «ИП 212-45» (1шт.)</p> <p>Извещатель пожарный ручной «ИПР-И» (1шт.)</p> <p>Резервный источник питания ОПС и СКД «Парус-4» (1шт.)</p> <p>ППКОП «Сигнал 20М» (1шт.)</p> <p>Извещатель охранный радиоволновый «Аргус-2» (1шт.)</p> <p>Извещатель охранный поверхностный «Астра-621» (1шт.)</p> <p>Извещатель охранный объемный Рупонix «COLT QUAD PI» (1шт.)</p> <p>Извещатель охранный поверхностный «GBD-PLUS» (1шт.)</p> <p>Извещатель охранный точечный</p>	

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
	<p>г. Калининград, ул. Молодёжная, 6, УК-1, ауд. 129 - помещение для самостоятельной работы</p>	<p>Адресный расширитель «С2000-АР1» (1шт.) Извещатель пожарный «С2000-ИП» (1шт.) Извещатель пожарный «ДИП-34А» (1шт.) Извещатель пожарный ручной «ИПР 513-3А» (1шт.) Контроллер двухпроводной линии связи «С2000-КДЛ» (1шт.) Блок контрольно-пусковой «С2000-КПБ» (1шт.) Голосовой оповещатель «СОНАТА-К» (1шт.)</p> <p>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>	<p>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».</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. 56 - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Шкафы, стеллажи, оборудование и аппаратура для ремонта и профилактики	-
Администрирование в информационных системах	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. Молодежная, 6, УК-1, ауд. 317 - учебная аудитория для проведения лекционных, практических, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель: - стол преподавателя- 1 шт., - стул– 3 шт., - столы компьютерные – 13 шт., - стулья - 24 шт., - посадочных мест - 12; Технические средства обучения: - ПК ASUS – 12 шт., - ПК – 2 шт., - проектор ACER 1шт., - экран – 1 шт., Площадь – 55,5 кв.м	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	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
	<p>г. Калининград, ул. Молодёжная, 6, УК-1, ауд. 56 - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p>	<p>«Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.</p> <p>Шкафы, стеллажи, оборудование и аппаратура для ремонта и профилактики</p>	<p>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».</p> <p>-</p>
<p>Помехоустойчивое кодирование в телекоммуникационных системах</p>	<p>г. Калининград, ул. Озерная, 30, УК-2, ауд.418 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>г. Калининград, Озерная 30, УК-2, ауд. 403, компьютерный класс - учебная</p>	<p><u>Специализированная мебель:</u> - парта – 26 шт., - стол аудиторный – 1 шт., - стул полумягкий – 1 шт., - доска графитная – 1 шт., <u>Технические средства обучения:</u> - экран проекционный настенный Classic Norma 203*203; - проектор «Тошибо» SP1.SVQA, DLP2000ANSI;</p> <p>Специализированная мебель: стол компьютерный - 11 шт.</p>	<p>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).</p> <p>Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows;</p>

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
	<p>аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>стул полумягкий - 1 шт. стул 3 шт. доска белая (маркерная) -1 шт. ПЭВМ -11 шт. с необходимым лицензионным программным обеспечением.</p>	<p>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».</p>
	<p>г. Калининград, ул. Молодёжная, 6, УК-1, ауд. 129 - помещение для самостоятельной работы</p>	<p>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>	<p>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».</p>

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 модуля «Дисциплины специализации» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы специалитета по специальности 25.05.03 Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования, специализация «Информационно-телекоммуникационные системы на транспорте и их информационная защита».

Рабочая программа модуля рассмотрена и одобрена на заседании кафедры судовых радиотехнических систем (протокол № 8 от 24.04.2024).

Заведующий кафедрой  Е.В. Волхонская

Директор института



С.В. Ермаков