

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»  
(СПбГУТ)**

---

Кафедра Радиосвязи и вещания  
(полное наименование кафедры)

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры № 12 от 03.07.2019

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

---

Государственная итоговая аттестация  
(наименование дисциплины)

---

11.05.04 Инфокоммуникационные технологии и системы  
специальной связи  
(код и наименование направления подготовки /специальности/)

---

Инженер  
(квалификация)

---

Системы радиосвязи специального назначения  
(направленность / профиль образовательной программы)

Санкт-Петербург

## **1. Общие положения**

Фонд оценочных средств (ФОС) по государственной итоговой аттестации используется в целях установления факта соответствия качества подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки / специальности.

Общие требования к процедурам проведения государственной итоговой аттестации определяет внутренний локальный акт университета: Положение о проведении государственной итоговой аттестации в Санкт-Петербургском государственном университете телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича.

## **2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы**

### **2.1. Перечень компетенций.**

**ВПК-1** Способность управлять подразделением (боевой частью, группой) при боевом применении корабельных комплексов и средств связи, организацией взаимодействия с другими подразделениями

**ВПК-2** Способность управлять подразделением при возникновении нештатных ситуаций и ликвидации последствий аварий корабельных комплексов и средств связи

**ВПК-3** Способность организации мероприятий радиационной, химической и биологической защиты, инженерного и медицинского обеспечения в подразделении

**ВПК-4** Способность руководства боевой подготовкой, воспитанием подчиненных, формированием их боевых и морально-психологических качеств

**ВПК-5** Способность руководить боевой подготовкой и воспитанием подчиненных, формированием их боевых и морально-психологических качеств

**ВПК-6** Способность организовать мероприятия обеспечения безопасности военной службы и сохранения здоровья личного состава подразделения, поддержание уставного внутреннего порядка в подразделении

**ВПК-7** Способность организации служебного делопроизводства и соблюдения режима секретности в подразделении, разработки и ведения боевых документов

**ВПК-8** Способность организовать повседневную эксплуатацию комплексов и средств связи подразделения, ведение эксплуатационно-технической документации

**ВПК-9** Способность выполнять операторские функции при эксплуатации комплексов и средств связи

**ВПК-10** Способность самостоятельного изучения и практического освоения комплексов и средств связи по технической и эксплуатационной документации

**ВПК-11** Способность обеспечения безопасности проведения всех видов работ с вооружением и техникой

**ВПК-12** Способность организовать взаимодействие с представителями промышленности в процессе испытаний, эксплуатации и ремонта комплексов и средств связи

**ВПК-13** Способность организации информационно-пропагандистской, военно-социальной, культурно-досуговой, психологической работы, поддержания правопорядка и укрепления воинской дисциплины в подразделении на основе воинских традиций

**ВПК-14** Способность организации занятий по боевой подготовке в подразделении, проведение воспитательной работы с подчиненным личным составом

**ВПК-15** Способность организации информационно-пропагандистской, военно-социальной, культурно-досуговой, психологической работы, поддержания правопорядка и укрепления воинской дисциплины в подразделении

**ОК-1** Способность действовать в соответствии с Конституцией Российской Федерации, исполнять свой гражданский и профессиональный долг, руководствуясь принципами законности и патриотизма

**ОК-2** Способность осуществлять научный анализ социально значимых явлений и процессов, в том числе политического и экономического характера, мировоззренческих и философских проблем, использовать основные положения и методы гуманитарных, социальных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач

**ОК-3** Способность понимать движущие силы и закономерности исторического и социального процессов, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия

**ОК-4** Способность к логическому мышлению, обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию, постановке исследовательских задач профессиональной деятельности и выбору путей их решения

**ОК-5** Способность к письменной и устной деловой коммуникации, к чтению и переводу текстов по профессиональной тематике на одном из иностранных языков

**ОК-6** Способность логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь на русском языке, создавать и редактировать тексты профессионального назначения, публично представлять собственные и известные научные результаты, вести дискуссии

**ОК-7** Способность самостоятельно применять методы физического развития и воспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья, к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

**ОПК-1** Способность к работе в многонациональном коллективе, к трудовой кооперации, к формированию в качестве руководителя подразделения целей его деятельности, к принятию организационно-управленческих решений в ситуациях риска и способностью нести за них ответственность, а также применять методы конструктивного разрешения конфликтных ситуаций

**ОПК-2** Способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, и применять соответствующий физико-математический аппарат для их формализации, анализа и принятия решения

**ОПК-3** Способность использовать программные средства, инструментальные средства компьютерного моделирования для решения различных исследовательских и профессиональных задач

**ОПК-4** Способность понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности

**ОПК-5** Способность учитывать в своей профессиональной деятельности современные тенденции развития инфокоммуникационных технологий

**ОПК-6** Способность использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, обработки и защиты информации

- ОПК-7** Способность осуществлять сбор, обработку, анализ научно-технической информации и систематизировать ее в сфере профессиональной деятельности, использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологий
- ОПК-8** Способность применять современное измерительное, диагностическое и технологическое оборудование, используемое для решения различных научно-технических задач в области профессиональной деятельности
- ОПК-9** Способность применять основные методы защиты сотрудников и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
- ПК-1** Способность осуществлять эксплуатацию систем, сетей и комплексов специальной связи в экстремальных условиях
- ПК-2** Способность проводить мониторинг состояния и технологическое управление системами, сетями, комплексами и средствами специальной связи
- ПК-3** Способность планировать и выполнять работы по техническому обслуживанию систем, комплексов и средств специальной связи на всех этапах их эксплуатации
- ПК-4** Способность осуществлять контроль и обеспечение безопасности жизнедеятельности при эксплуатации систем, комплексов и средств специальной связи
- ПК-5** Способность организовывать работу коллектива исполнителей, формировать исходные данные, принимать управленческие решения, определять порядок выполнения работ, контролировать их выполнение и управлять коллективом
- ПК-6** Способность планировать и организовывать эксплуатацию специальных систем связи, осуществлять управление и контроль хода их выполнения
- ПК-7** Способность находить рациональные организационно-технические решения, обеспечивающие реализацию требований по эффективному применению инфокоммуникационных технологий в системах специальной связи в сфере профессиональной деятельности
- ПК-8** Способность организовывать и осуществлять выполнение мероприятий по защите государственной тайны и безопасности информации
- ПК-17** Способность проводить сбор, обработку, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в сфере профессиональной деятельности, систематизировать и обобщать полученную информацию
- ПК-18** Способность разрабатывать программы и методики научных исследований и проводить обработку результатов научных исследований
- ПК-19** Способность выполнять моделирование инфокоммуникационных процессов и объектов с использованием пакетов прикладных программ
- ПК-20** Способность выполнять оптимизацию систем и комплексов специальной связи с использованием различных математических методов
- ПК-21** Способность осуществлять подготовку обзоров и отчетов по результатам проводимых исследований
- ПСК-2.1** Способность применять знания теоретических основ построения радиопередатчиков, радиоприемников, аппаратуры и оборудования комплексов радиосвязи специального назначения при обеспечении радиосвязи в сложных условиях сигнальной и помеховой обстановки, в том числе в условиях воздействия преднамеренных помех

**ПСК-2.2** Способность определять оптимальные параметры и режимы работы комплексов радиосвязи в условиях ионосферных возмущений и изменений естественного и искусственного происхождения в целях повышения помехоустойчивости и пропускной способности систем радиосвязи специального назначения

**ПСК-2.3** Способность осуществлять проектирование радиопередатчиков, радиоприемников, аппаратуры и оборудования комплексов радиосвязи, а также систем подвижной радиосвязи специального назначения

В результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Уровень сформированности компетенций проверяется в процессе защиты выпускной квалификационной работы студента .

### **3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

#### **3.1.Описание показателей оценивания компетенций на различных этапах их формирования.**

Оценочные средства:

- Подготовленная к защите ВКР;
- Презентация по выполненной ВКР.

Показатели, критерии оценивания (планируемые результаты обучения)

Таблица 1

<b>Код компетенции ВПК-1</b>
------------------------------

<p><b>ЗНАЕТ:</b></p>	<p>способы измерения и ориентирования на местности по карте и без нее; назначение, общее устройство, принцип и способы работы с навигационной аппаратурой; классификацию морских навигационных карт и пособий и их использование в интересах плавания; методику изучения морского театра района базирования и боевой подготовки флота; морские плавучие предостерегательные знаки различных систем ограждения опасностей; предназначение гидрометеорологической службы на корабле;</p> <p>содержание управления подразделением (боевой частью, группой) при боевом применении корабельных комплексов и средств связи, организацией взаимодействия с другими подразделениями;</p> <p>принципы построения военных систем, средств и комплексов радиосвязи, их конструкцию и боевое применение; основные тактико-технические характеристики, общее устройство и боевое применение базовых образцов техники радиосвязи; правила эксплуатации и организации технического обслуживания базовых систем и комплексов связи; технологию контроля технического состояния и диагностики базовых образцов техники связи; физические процессы и особенности распространения радиоволн различных диапазонов частот;</p> <p>основы применения ВМФ в системе национальной безопасности Российской Федерации, основы формирования группировок разнородных сил (войск) ВМФ и их применение в составе межвидовых группировок на стратегических направлениях; современный опыт тактики действий войск и сил в военных операциях многонациональных сил; основы подготовки сил флота к боевым действиям, принципы создания единого информационно-управляющего (сетевидного) пространства ВМФ; основные направления научных исследований в области тактики;</p> <p>задачи связи подразделения связи, порядок организации взаимодействия с другими подразделениями;</p> <p>организацию приема и передачи дел и должности; основы организации материально - технического обеспечения ВМФ; основы организации корабельного (войскового) хозяйства; организацию материально - технического обеспечения кораблей и частей ВМФ;</p> <p>основы управления подразделением в повседневной деятельности, взаимодействия с другими подразделениями;</p> <p>принципы построения военных систем, средств и комплексов радиосвязи, их конструкцию и боевое применение; основные тактико-технические характеристики, общее устройство и боевое применение базовых образцов техники радиосвязи; правила эксплуатации и организации технического обслуживания базовых систем и комплексов связи; технологию контроля технического состояния и диагностики базовых образцов техники связи; физические процессы и особенности распространения радиоволн различных диапазонов частот;</p> <p>способы измерения и ориентирования на местности по карте и без нее; назначение, общее устройство, принцип и способы работы с навигационной аппаратурой; классификацию морских навигационных карт и пособий и их использование в интересах плавания; методику изучения морского театра района базирования и боевой подготовки флота; морские плавучие предостерегательные знаки различных систем ограждения опасностей; предназначение гидрометеорологической службы на корабле;</p> <p>способы управления подразделением связи, организацию взаимодействия с другими подразделениями;</p>
----------------------	---

<p><b>УМЕЕТ:</b></p>	<p>решать задачи на морской навигационной карте; читать топографические и морские навигационные карты и выполнять измерения по ним; ориентироваться на местности без карты и по карте; готовить исходные данные для движения по азимутам в пешем порядке с помощью топографической карты.;</p> <p>управлять подразделением (боевой частью, группой) при боевом применении корабельных комплексов и средств связи, организацией взаимодействия с другими подразделениями;</p> <p>эксплуатировать базовую аппаратуру радиосвязи; контролировать состояние техники связи, проводить ее техническое обслуживание и ремонт;</p> <p>анализировать и обобщать тактико-технические характеристики и оперативно-тактические свойства корабля, определять задачи, формы и способы действий новых (модернизированных) кораблей ВМФ при выполнении задач по назначению.;</p> <p>устанавливать и обеспечивать связь на узлах связи;</p> <p>разрабатывать специальные задачи; разрабатывать план - график отработки специальной задачи;</p> <p>анализировать и обобщать тактико-технические характеристики и оперативно-тактические свойства корабля, определять задачи, формы и способы действий новых (модернизированных) кораблей ВМФ при выполнении задач по назначению.;</p> <p>планировать тактическую связь, тактическую связь взаимодействия, в том числе с подразделениями других видов и родов войск ВС РФ;</p> <p>решать задачи на морской навигационной карте; читать топографические и морские навигационные карты и выполнять измерения по ним; ориентироваться на местности без карты и по карте; готовить исходные данные для движения по азимутам в пешем порядке с помощью топографической карты.;</p> <p>управлять подразделением связи, организовывать взаимодействие с другими подразделениями.;</p>
----------------------	---

	<p>способами определения по карте координат целей и осуществлять целеуказания; навыками вести рабочую карту; способами ориентирования и определения координат местоположения. методикой чтения топографических карт и выполнять измерения по ним;;</p> <p>методикой управления подразделением (боевой частью, группой) при боевом применении корабельных комплексов и средств связи, организацией взаимодействия с другими подразделениями;</p> <p>методами работы командира подразделения по организации и установлению радиосвязи; навыками решения задачи боевого применения базовых образцов средств и комплексов связи; методиками планирования применение средств и комплексов спутниковой связи;</p> <p>навыками анализа тактико-технические характеристики и оперативно-тактические свойства корабля, определять задачи, формы и способы действий новых (модернизированных) кораблей ВМФ при выполнении задач по предназначению.;</p> <p><b>ВЛАДЕЕТ:</b> методикой управления подразделением связи при организации взаимодействия с другими подразделениями;</p> <p>методикой управления подразделениями при применении комплексов и средств связи;</p> <p>навыками анализа тактико-технические характеристики и оперативно-тактические свойства корабля, определять задачи, формы и способы действий новых (модернизированных) кораблей ВМФ при выполнении задач по предназначению;</p> <p>навыками управления подразделением при выполнении задач по предназначению;</p> <p>способами определения по карте координат целей и осуществлять целеуказания; навыками вести рабочую карту; способами ориентирования и определения координат местоположения, методикой чтения топографических карт и выполнять измерения по ним;</p> <p>методикой управления подразделением связи, организации взаимодействия с другими подразделениями;</p>
<b>Код компетенции ВПК-2</b>	
<b>ЗНАЕТ:</b>	<p>содержание управления подразделением при возникновении нештатных ситуаций и ликвидации последствий аварий корабельных комплексов и средств связи;</p> <p>- основы организации выполнения задач радиационной, химической и биологической защиты в воинской части; - организационно-штатную структуру и возможности подразделения (службы) радиационной, химической и биологической защиты воинской части; - общие сведения о ядерном, химическом, био- логическом и зажигательном оружии, средствах его применения; радиационно, химически и биологически опасных объектах, об оружии, основанном на новых физических принципах;;</p> <p>содержание организации мероприятий радиационной, химической и биологической защиты, всех видов обеспечения в подразделении;</p>

<b>УМЕЕТ:</b>	<p>управлять подразделением при возникновении нештатных ситуаций и ликвидации последствий аварий корабельных комплексов и средств связи;</p> <p>- использовать штатные и табельные технические средства радиационной, химической и биологической разведки и контроля, индивидуальной и коллективной защиты, специальной обработки и аэрозольных средств общего назначения; - организовывать радиационную, химическую и биологическую защиту подразделения при подготовке и в ходе боя; руководить действиями подразделения в условиях применения противником ядерного, химического, биологического и зажигательного оружия;;</p> <p>организовывать мероприятий радиационной, химической и биологической защиты, всех видов обеспечения в подразделении;</p>
<b>ВЛАДЕЕТ:</b>	<p>методикой управления подразделением при возникновении нештатных ситуаций и ликвидации последствий аварий корабельных комплексов и средств связи;</p> <p>- навыками использования штатных и табельных технических средств радиационной, химической и биологической разведки и контроля, индивидуальной и коллективной защиты, специальной обработки и аэрозольных средств общего назначения;;</p> <p>методикой организации мероприятий радиационной, химической и биологической защиты, всех видов обеспечения в подразделении;</p>
<b>Код компетенции ВПК-3</b>	

<p><b>ЗНАЕТ:</b></p>	<p>содержание и порядок выполнения задач инженерного обеспечения подразделения в бою; штатные и табельные средства инженерного вооружения и порядок пользования ими; тактико-технические характеристики современных и перспективных комплексов минного, противоминного и противолодочного оружия ВМФ и военно-морских сил иностранных государств; основы устройства комплексов минного, противоминного и противолодочного оружия; организацию и способы боевого применения минного, противоминного и противолодочного оружия;</p> <p>- содержание мероприятий по сохранению здоровья военнослужащих; - меры по предотвращению гибели и травматизма личного состава.;</p> <p>- порядок действий личного состава подразделения в условиях радиоактивного, химического и биологического заражения местности, вооружения и военной техники; - штатные и табельные средства радиационной, химической и биологической разведки и контроля, индивидуальной и коллективной защиты, специальной обработки, аэрозольные средства общего назначения, порядок их применения.;</p> <p>основы информационного обеспечения подготовки и применения высокоточного оружия; тактико-технические характеристики беспилотных летательных аппаратов иностранных государств; основы военно-морской географии, характер влияния военно-географических условий на боевую деятельность разнородных сил флота; демаскирующие признаки деятельности подразделений и воинских частей, вооружения, военной и специальной техники и основные мероприятия по их устранению (ослаблению) или воспроизведению.;</p> <p>- порядок действий личного состава подразделения в условиях радиоактивного, химического и биологического заражения местности, вооружения и военной техники; - штатные и табельные средства радиационной, химической и биологической разведки и контроля, индивидуальной и коллективной защиты, специальной обработки, аэрозольные средства общего назначения, порядок их применения;</p> <p>- содержание мероприятий по сохранению здоровья военнослужащих; - меры по предотвращению гибели и травматизма личного состава;</p> <p>основы информационного обеспечения подготовки и применения высокоточного оружия; тактико-технические характеристики беспилотных летательных аппаратов иностранных государств; основы военно-морской географии, характер влияния военно-географических условий на боевую деятельность разнородных сил флота; демаскирующие признаки деятельности подразделений и воинских частей, вооружения, военной и специальной техники и основные мероприятия по их устранению (ослаблению) или воспроизведению;</p> <p>способы управления личным составом при несении службы в суточном наряде, на боевом дежурстве;</p>
----------------------	---

<b>УМЕЕТ:</b>	<p>организовывать мероприятия инженерного обеспечения в подразделении;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оказывать первую медицинскую помощь при ранениях, травмах, отравлениях, несчастных случаях; - пользоваться средствами индивидуальной медицинской защиты и оказания первой медицинской помощи.;</li> <li>- организовывать и проводить специальную обработку вооружения, военной техники и фортификационных сооружений, частичную санитарную обработку и оказывать само- и взаимопомощь при поражениях, осуществлять мероприятия по снижению заметности подразделений и объектов; - оценивать радиационную, химическую и биологическую обстановку и делать выводы из нее; использовать штатные и табельные технические средства радиационной, химической и биологической разведки и контроля, индивидуальной и коллективной защиты.;</li> </ul> <p>принимать решение на применение оружия и средств радиоэлектронной борьбы при внезапной встрече с противником и при уклонении от атак противника.;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оказывать первую медицинскую помощь при ранениях, травмах, отравлениях, несчастных случаях;- пользоваться средствами индивидуальной медицинской защиты и оказания первой медицинской помощи;</li> <li>- организовывать и проводить специальную обработку вооружения, военной техники и фортификационных сооружений, частичную санитарную обработку и оказывать само- и взаимопомощь при поражениях, осуществлять мероприятия по снижению заметности подразделений и объектов; - оценивать радиационную, химическую и биологическую обстановку и делать выводы из нее; использовать штатные и табельные технические средства радиационной, химической и биологической разведки и контроля, индивидуальной и коллективной защиты;</li> </ul> <p>управлять личным составом при несении службы в суточном наряде, на боевом дежурстве;</p>
<b>ВЛАДЕЕТ:</b>	<p>навыками организации мероприятий инженерного обеспечения в подразделении;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оказания первой медицинской помощи при ранениях, травмах, отравлениях.;</li> <li>- навыками использования штатных и табельных технических средств радиационной, химической и биологической разведки и контроля, индивидуальной и коллективной защиты, специальной обработки и аэрозольных средств общего назначения.;</li> </ul> <p>навыками в принятии решения на применение оружия и средств радиоэлектронной борьбы при внезапной встрече с противником и при уклонении от атак противника, навыками по сбору и анализу информации, необходимой при выполнении задач согласно должностного предназначения.;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования штатных и табельных технических средств радиационной, химической и биологической разведки и контроля, индивидуальной и коллективной защиты, специальной обработки и аэрозольных средств общего назначения;</li> <li>- навыками оказания первой медицинской помощи при ранениях, травмах, отравлениях;</li> </ul> <p>методикой управления личным составом при несении службы в суточном наряде, на боевом дежурстве;</p>
<b>Код компетенции ВПК-4</b>	

<b>ЗНАЕТ:</b>	<p>методы работы командира по укреплению воинской дисциплины в подразделении;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие положения строевого устава ВС РФ.;</li> </ul> <p>основы корабельной организации; командные пункты и боевые посты, боевой номер; корабельные расписания; повседневную службу корабля; звуковые сигналы для объявления тревог на корабле; корабельные правила; организацию подъема и спуска военно-морского и государственного флага; организацию воинского приветствия при встречах кораблей; организацию встречи прибывающих должностных лиц; организацию воинского приветствия военнослужащих; организацию службы корабельных нарядов;</p> <p>основы корабельной организации; командные пункты и боевые посты, боевой номер; корабельные расписания; повседневную службу корабля; звуковые сигналы для объявления тревог на корабле; корабельные правила; организацию подъема и спуска военно-морского и государственного флага; организацию воинского приветствия при встречах кораблей; организацию встречи прибывающих должностных лиц; организацию воинского приветствия военнослужащих; организацию службы корабельных нарядов;</p> <p>способы руководства боевой подготовкой, воспитанием подчиненных, формированием их боевых и морально-психологических качеств;</p>
<b>УМЕЕТ:</b>	<p>применять положения общевоинских уставов при организации повседневной деятельности личного состава;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучать способам и приемам передвижения личного состава подразделений в бою при действиях в пешем порядке;;</li> </ul> <p>разрабатывать план тренировки на боевом посту;</p> <p>руководить боевой подготовкой, воспитанием подчиненных, формированием их боевых и морально-психологических качеств;</p>
<b>ВЛАДЕЕТ:</b>	<p>методикой подготовки личного состава подразделения к несению внутренней, гарнизонной и караульной служб;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками управления строем отделения, взвода, роты, в пешем порядке и на машинах.;</li> </ul> <p>методикой управления личным составом при несении вахты (дежурства);</p> <p>навыками управления личным составом при несении вахты (дежурства);</p> <p>методикой организации боевой подготовкой, воспитанием подчиненных, формированием их боевых и морально-психологических качеств;</p>
<b>Код компетенции ВПК-5</b>	

<b>ЗНАЕТ:</b>	<p>назначение и содержание топографических карт, используемых в Вооруженных Силах РФ; виды, назначение боевых графических документов, порядок их составления и ведения; порядок привязки боевых порядков с помощью навигационной аппаратуры, определения координат объектов, выдерживания направления движения на указанный ориентир;;</p> <p>методы работы командира по укреплению воинской дисциплины в подразделении;- дисциплинарную ответственность военнослужащих.;</p> <p>порядок проведения занятий по боевой подготовке;</p> <p>основы мобилизации; организацию и методику боевой подготовки; основные руководящие документы по боевой подготовке ВМФ; содержание и структуру руководящих документов по боевой подготовке; организацию подготовки корабля и корабельных подразделений;</p> <p>назначение и содержание топографических карт, используемых в Вооруженных Силах РФ; виды, назначение боевых графических документов, порядок их составления и ведения; порядок привязки боевых порядков с помощью навигационной аппаратуры, определения координат объектов, выдерживания направления движения на указанный ориентир;</p> <p>порядок проведения занятий по боевой подготовке; сущность и содержание воспитательной работы в подразделении;</p> <p>содержание мероприятий обеспечения безопасности военной службы и сохранения здоровья личного состава подразделения, поддержания уставного внутреннего порядка в подразделении;</p>
<b>УМЕЕТ:</b>	<p>ориентироваться на местности без карты и по карте; читать топографические и морские навигационные карты и выполнять измерения по ним; вести навигационный журнал.;</p> <p>поддерживать в подразделении высокую воинскую дисциплину и уставной порядок.;</p> <p>организовать процесс воинского обучения и воспитания личного состава;</p> <p>разрабатывать перечень тем занятий, тренировок и учений;</p> <p>ориентироваться на местности без карты и по карте; читать топографические и морские навигационные карты и выполнять измерения по ним; вести навигационный журнал;</p> <p>обеспечивать безопасность военной службы и сохранение здоровья личного состава подразделения, поддержание уставного внутреннего порядка в подразделении;</p>
<b>ВЛАДЕЕТ:</b>	<p>способами изучения и оценивания тактических свойств местности по карте и без нее в районе действия подразделения, на всю глубину боевых задач; методикой чтения топографических карт и выполнять измерения по ним;;</p> <p>методикой организации и проведения занятий по общевоинским уставам ВС РФ.;</p> <p>навыками подготовки личного состава к умелому применению штатного вооружения по предназначению в любых условиях обстановки;</p> <p>навыками в проведении занятий, тренировок и учений;</p> <p>способами изучения и оценивания тактических свойств местности по карте и без нее в районе действия подразделения, на всю глубину боевых задач; методикой чтения топографических карт и выполнять измерения по ним;</p> <p>методикой обеспечения безопасности военной службы и сохранения здоровья личного состава подразделения, поддержания уставного внутреннего порядка в подразделении;</p>
<b>Код компетенции ВПК-6</b>	

<b>ЗНАЕТ:</b>	<p>- основы медицинского обеспечения в мирное и военное время; порядок организации и выполнения санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий; - меры по предотвращению гибели и травматизма личного состава; штатные силы и средства медицинской службы, их возможности по оказанию медицинской помощи и эвакуации раненых (пострадавших) и больных;; положения устава внутренней службы ВС РФ; положения дисциплинарного устава ВС РФ.;</p> <p>корабельный распорядок дня, организацию проведения основных корабельных мероприятий; организацию размещения личного состава на корабле; положение о командах и лицах, временно находящихся на корабле;</p> <p>служебное делопроизводство и правила соблюдения режима секретности в подразделении, разработки и ведения боевых документов;</p>
<b>УМЕЕТ:</b>	<p>организовать работу по сохранению здоровья, профилактики травматизма и отравлений в подразделении;;</p> <p>поддерживать в подразделении высокую воинскую дисциплину и уставной порядок.;</p> <p>проводить мероприятия повседневной деятельности при соблюдении правил и мер безопасности;</p> <p>вести служебное делопроизводство и выполнять правила обеспечения режима секретности в подразделении, разработки и ведения боевых документов;</p>
<b>ВЛАДЕЕТ:</b>	<p>- навыками в использовании штатных и табельных средств индивидуальной защиты, первой медицинской помощи;;</p> <p>методикой подготовки личного состава подразделения к несению внутренней, гарнизонной и караульной служб.;</p> <p>методикой проведения повседневных мероприятий;</p> <p>методикой организации служебного делопроизводства и соблюдения режима секретности в подразделении, разработки и ведения боевых документов;</p>
<b>Код компетенции ВПК-7</b>	
<b>ЗНАЕТ:</b>	<p>роль и место тактической маскировки как вида боевого обеспечения при подготовке и в ходе ведения боевых действий; основы организации тактической маскировки при подготовке и в ходе ведения боевых действий;;</p> <p>основы организации служебного делопроизводства; организацию служебного делопроизводства и соблюдения режима секретности; организацию защиты государственной тайны; руководящие документы по защите государственной тайны;</p> <p>содержание повседневной деятельности подразделения в соответствии с положениями общевоинских уставов, наставлений и приказов;</p>
<b>УМЕЕТ:</b>	<p>оформлять и читать морскую оперативную карту; анализировать и обобщать тактико-технические характеристики и оперативно-тактические свойства корабля, определять задачи, формы и способы действий новых (модернизированных) кораблей ВМФ при выполнении задач по предназначению;</p> <p>принимать решение на применение оружия и средств радиоэлектронной борьбы при внезапной встрече с противником и при уклонении от атак противника.;</p> <p>разрабатывать служебные документы; разрабатывать секретные документы;</p> <p>разрабатывать план одиночного боевого учения; разрабатывать план частного боевого учения; разрабатывать план общего боевого учения; планировать боевую подготовку в корабельном подразделении;</p> <p>организовывать повседневную деятельность подразделения в соответствии с положениями общевоинских уставов, наставлений и приказов;</p>

<b>ВЛАДЕЕТ:</b>	<p>навыками оформления и чтения морской оперативной карты; анализировать и обобщать тактико-технические характеристики и оперативно-тактические свойства корабля, принимать решение на применение оружия и средств радиоэлектронной борьбы при внезапной встрече с противником и при уклонении от атак противника.;</p> <p>навыками в разработке отчетных документов по планированию боевой подготовки в корабельном подразделении;</p> <p>методикой организации повседневной деятельности подразделения в соответствии с положениями общевоинских уставов, наставлений и приказов;</p>
-----------------	---

**Код компетенции ВПК-8**

<b>ЗНАЕТ:</b>	<p>принципы и особенности построения, нормативные документы по планированию, строительству и эксплуатации систем передачи военного назначения; тактико-технические характеристики, состав, структурные и функциональные схемы радиорелейных, тропосферных, спутниковых и электропроводных средств связи военного назначения; принципы работы и применения радиорелейных, тропосферных, спутниковых средств связи военного назначения;</p> <p>технологии контроля состояния и проведения технического обслуживания военной техники связи;</p> <p>организацию ремонта средств связи подразделения, ведения эксплуатационно-технической документации;</p> <p>методы и способы ремонта средств связи подразделения, ведения эксплуатационно-технической документации;</p>
---------------	---

<b>УМЕЕТ:</b>	<p>измерять и оценивать параметры каналов и трактов военной связи; составлять тракты связи на кроссах при наборе связи; выполнять функциональные обязанности по должностному предназначению; применять передовые методы технического контроля и диагностики в процессе настройки и эксплуатации средств связи; применять различные способы повышения качества передачи информации по каналам спутниковых линий связи, в том числе в условиях воздействия преднамеренных помех и мешающих влияний в системах связи;</p> <p>контролировать состояние военной техники связи; проводить техническое обслуживание военной техники связи; осуществлять постановку на хранение техники связи;</p> <p>организовывать ремонт средств связи подразделения;</p> <p>организовывать ремонт средств связи подразделения, вести эксплуатационно-техническую документацию;</p>
---------------	--

<b>ВЛАДЕЕТ:</b>	<p>методами работы командира подразделения по организации и установлению радиосвязи; навыками решения задачи боевого применения базовых образцов средств и комплексов связи; методикой проверки работоспособности средств радиорелейной и тропосферной связи и подготовки их к работе; навыкам в эксплуатации средств радиорелейной и тропосферной связи; методикой оценки качества каналов и трактов систем связи с ЧРК и ВРК; методикой проверки работоспособности и эксплуатации оконечных, коммутационных средств связи;</p> <p>навыками планирования и учета эксплуатации и ремонта военной техники связи; навыками осуществления постановки на хранение техники связи;</p> <p>методикой разработки основных документов оперативно-технической службы на боевых постах узла связи, разработки основных документов оперативно-технической службы на элементах узла связи;</p> <p>методикой организации ремонта средств связи подразделения, ведения эксплуатационно-технической документации;</p>
-----------------	---

**Код компетенции ВПК-9**

<b>ЗНАЕТ:</b>	новые образцы военной техники связи; содержание документов оперативно-технической службы на элементе узла связи; правила самостоятельного изучения и практического освоения техники связи по технической и эксплуатационной документации;
<b>УМЕЕТ:</b>	эксплуатировать новые образцы военной техники связи; разрабатывать документы оперативно-технической службы на элементе узла связи; самостоятельно изучать и практически осваивать технику связи по технической и эксплуатационной документации;
<b>ВЛАДЕЕТ:</b>	самостоятельно осваивать новые образцы военной техники связи; методикой самостоятельного изучения и практического освоения техники связи по технической и эксплуатационной документации;
<b>Код компетенции ВПК-10</b>	
<b>ЗНАЕТ:</b>	меры безопасности проведения всех видов работ с вооружением и техникой связи; правила эксплуатации и организации технического обслуживания базовых систем и комплексов связи; технологию контроля технического состояния и диагностики базовых образцов техники связи; перспективы развития военно-технического обеспечения связи; организационные принципы ремонта военной техники связи; технологию проведения текущего ремонта военной техники связи; содержание мероприятий обеспечения безопасности проведения всех видов работ с вооружением и техникой связи;
<b>УМЕЕТ:</b>	применять передовые методы технического контроля и диагностики в процессе настройки и эксплуатации станций спутниковой связи военного назначения; работать с измерительными приборами, проводить измерения основных характеристик каналов и трактов, обрабатывать результаты измерений; выполнять нормативы на аппаратуре радиорелейной, тропосферной, спутниковой и электропроводной связи; документально оформлять: ввод средств связи в эксплуатацию; списание военной техники связи и ВТИ; приём техники связи при вступлении в должность; вести рекламационную работу; обеспечивать безопасность при проведении всех видов работ с вооружением и техникой связи;
<b>ВЛАДЕЕТ:</b>	методикой проверки работоспособности средств радиорелейной и тропосферной связи и подготовки их к работе; навыкам в эксплуатации средств радиорелейной и тропосферной связи; методикой оценки качества каналов и трактов систем связи с ЧРК и ВРК; методикой проверки работоспособности и эксплуатации оконечных, коммутационных средств связи; методикой проверки работоспособности и эксплуатации электропроводных средств связи; навыками закрепления средств связи и ВТИ за подразделениями и ответственными лицами; методикой обеспечения безопасности проведения всех видов работ с вооружением и техникой связи;
<b>Код компетенции ВПК-11</b>	

<b>ЗНАЕТ:</b>	особенности инженерного обеспечения боя по опыту боевых действий в локальных войнах и вооруженных конфликтах современности; основные элементы и размеры фортификационных сооружений подразделения, порядок их оборудования и маскировки; демаскирующие признаки вооружения и военной техники, элементов инженерного оборудования местности, возможные меры их устранения (ослабления) или воспроизведения; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и гранат; основы и правила стрельбы из стрелкового оружия, приемы и способы его боевого применения; основные положения Курса стрельб, требования безопасности при действиях с оружием; организацию военно-технического обеспечения связи в условиях боевой деятельности войск; систему, содержание и задачи военно-технического обеспечения связи и автоматизации; применение по назначению штатного вооружения и техники связи подразделений;
<b>УМЕЕТ:</b>	использовать маскирующие свойства местности, табельные средства и местные материалы для инженерного оборудования и маскировки района размещения подразделения; определять (устанавливать) требования безопасности при действиях подразделения с оружием и боеприпасами, осуществлять контроль их выполнения; планировать и учитывать эксплуатацию и ремонт военной техники связи; закреплять средства связи и ВТИ за подразделениями и ответственными лицами; планировать и учитывать эксплуатацию и ремонт военной техники связи; закреплять средства связи и ВТИ за подразделениями и ответственными лицами; применять по назначению штатное вооружение и технику связи подразделений;
<b>ВЛАДЕЕТ:</b>	навыками соблюдения безопасности при выполнении задач инженерного обеспечения; навыками соблюдения безопасности при выполнении огневых задач; навыками проведения технического обслуживания военной техники связи; методикой применения по назначению штатного вооружения и техники связи подразделений;
<b>Код компетенции ВПК-12</b>	
<b>ЗНАЕТ:</b>	порядок взаимодействия с представителями промышленности в процессе испытаний, эксплуатации и ремонта комплексов и средств связи; общие принципы снабжения войск военной техникой связи и военно-техническим имуществом; систему технического обслуживания и ремонта техники связи в ВС РФ; задачи и виды технического обслуживания военной техники связи; содержание планирования боевого применения подразделений связи;
<b>УМЕЕТ:</b>	организовывать взаимодействие с представителями промышленности в процессе испытаний, эксплуатации и ремонта комплексов и средств связи; вести рекламационную работу; планировать и учитывать эксплуатацию и ремонт военной техники связи; планировать боевое применение подразделений связи;
<b>ВЛАДЕЕТ:</b>	методикой взаимодействия с представителями промышленности в процессе испытаний, эксплуатации и ремонта комплексов и средств связи; навыками контроля состояния военной техники связи; навыками документального оформления: ввода средств связи в эксплуатацию; списания военной техники связи и ВТИ; приема техники связи при вступлении в должность; навыками ведения рекламационной работы; методикой планирования боевого применения подразделений связи;

<b>Код компетенции ВПК-13</b>	
<b>ЗНАЕТ:</b>	<p>характерные черты полководческого военного искусства выдающихся российских (советских) военачальников; предмет и основы методологии исторических исследований; основные события военной истории Отечества; отечественный опыт организации и ведения боевых действий подразделений и частей в военных конфликтах конца XX начала XXI веков; историю развития войск связи.;</p> <p>обязанности должностных лиц взвода, роты; положения строевого устава ВС РФ; положения устава военной полиции ВС РФ; положения устава гарнизонной и караульной служб ВС РФ;</p> <p>особенности и динамику социально-психологических процессов в воинском подразделении; особенности протекания психических явлений в условиях воинской деятельности (бой, боевое дежурство, учения, караульная служба); организацию, принципы, формы и методы воинского воспитания, особенности работы с военнослужащими, проходящими военную службу по призыву и по контракту.;</p> <p>способы управления подразделением связи при развертывании (свертывании) и эксплуатационном обслуживании;</p>
<b>УМЕЕТ:</b>	<p>использовать военно-исторические знания в воспитательных целях для формирования у подчинённых чувств гордости за Отечество, высоких морально-боевых качеств.;</p> <p>применять положения общевоинских уставов при организации повседневной деятельности личного состава.;</p> <p>использовать результаты психологического анализа военнослужащих и воинского коллектива в интересах повышения эффективности деятельности подчиненных; выявлять в деятельности и поведении подчиненных значимые отклонения от норм психической регуляции и взаимодействовать с войсковым психологом по вопросу их преодоления.;</p> <p>управлять подразделением связи при развертывании (свертывании) и эксплуатационном обслуживании;</p>
<b>ВЛАДЕЕТ:</b>	<p>навыками анализа исторических событий, делать обоснованные выводы и извлекать уроки из исторического опыта для практического применения его в служебной (боевой) деятельности;</p> <p>методикой подготовки личного состава подразделения к несению внутренней, гарнизонной и караульной служб.;</p> <p>современными образовательными технологиями, способами применения педагогической теории в различных сферах деятельности воинских коллективов; основными методами обучения и воспитания личного состава, воплощать в практической деятельности черты офицера высокой педагогической культуры.;</p> <p>способами управления подразделением связи при развертывании (свертывании) и эксплуатационном обслуживании;</p>
<b>Код компетенции ВПК-14</b>	
<b>ЗНАЕТ:</b>	<p>особенности формирования у военнослужащих психологической устойчивости, эмоционально-волевых качеств, необходимых для выполнения боевых задач;</p> <p>Объективные связи обучения, воспитания и развития личности в образовательном процессе; предмет, методы и основные категории военно-педагогической науки.;</p> <p>методы организации занятий по боевой подготовке в подразделении, проведение воспитательной работы с подчиненным личным составом;</p>

<b>УМЕЕТ:</b>	воспитывать у личного состава уверенность в преимуществах отечественного вооружения; выявлять в деятельности и поведении подчиненных значимые отклонения от норм психической регуляции и взаимодействовать с войсковым психологом по вопросу их преодоления; организовывать занятия по боевой подготовке в подразделении, проводить воспитательную работу с подчиненным личным составом;
<b>ВЛАДЕЕТ:</b>	навыками формирования правового сознания при выполнении боевых задач; Основными методами обучения и воспитания личного состава, воплощать в практической деятельности черты офицера высокой педагогической культуры; методикой организации занятий по боевой подготовке в подразделении, проведения воспитательной работы с подчиненным личным составом;
<b>Код компетенции ВПК-15</b>	
<b>ЗНАЕТ:</b>	порядок организации военно-педагогического процесса; способы и порядок организации учебно-воспитательной деятельности в подразделении, на корабле; методические особенности проведения занятий по конкретным видам подготовки военнослужащих; - содержание и порядок организации морально-психологического обеспечения действий войск (сил); - организацию, принципы, формы и методы воинского воспитания, особенности работы с военнослужащими, проходящими военную службу по призыву и по контракту.; - основы организации выполнения задач радиационной, химической и биологической защиты в воинской части(корабля); - порядок действий личного состава подразделения в условиях радиоактивного, химического и биологического заражения местности, вооружения и военной техники;; - способы и порядок организации учебно-воспитательной деятельности в подразделении, на корабле; организацию подготовки матросов, старшин и мичманов; организацию подготовки офицеров; - основы организации выполнения задач радиационной, химической и биологической защиты в воинской части(корабля); - порядок действий личного состава подразделения в условиях радиоактивного, химического и биологического заражения местности, вооружения и военной техники; методические особенности проведения занятий по конкретным видам подготовки военнослужащих; - содержание и порядок организации морально-психологического обеспечения действий войск (сил); - организацию, принципы, формы и методы воинского воспитания, особенности работы с военнослужащими, проходящими военную службу по призыву и по контракту; содержание информационно-пропагандистской, военно-социальной, культурно-досуговой, психологической работы, поддержания правопорядка и укрепления воинской дисциплины в подразделении;

<b>УМЕЕТ:</b>	<p>обеспечивать всестороннюю подготовку военнослужащих и воинских коллективов к успешному решению возложенных на них задач в мирное и военное время;</p> <p>обеспечивать всестороннюю подготовку военнослужащих и воинских коллективов к успешному решению возложенных на них задач в мирное и военное время по вооруженной защите страны;</p> <p>организовывать целенаправленное педагогическое воздействие на формирование личности военнослужащего, руководить самовоспитанием воинов подразделения;</p> <p>- организовывать и проводить занятия и тренировки с подразделениями по радиационной, химической и биологической защите; - руководить действиями подразделения в условиях применения противником ядерного, химического, биологического и зажигательного оружия;</p> <p>- обеспечить всестороннюю подготовку военнослужащих и воинских коллективов к успешному решению возложенных на них задач в мирное и военное время по вооруженной защите страны;</p> <p>- организовывать и проводить занятия и тренировки с подразделениями по радиационной, химической и биологической защите;- руководить действиями подразделения в условиях применения противником ядерного, химического, биологического и зажигательного оружия;</p> <p>организовывать целенаправленное педагогическое воздействие на формирование личности военнослужащего, руководить самовоспитанием воинов подразделения;</p> <p>организовывать информационно-пропагандистскую, военно-социальную, культурно-досуговую, психологическую работу, поддерживать правопорядок и воинскую дисциплину в подразделении;</p>
<b>ВЛАДЕЕТ:</b>	<p>методикой выполнения нормативов;</p> <p>методикой организации и проведения занятий по общевоинским уставам ВС РФ; основными методами обучения и воспитания личного состава, воплощать в практической деятельности черты офицера высокой педагогической культуры.;</p> <p>- навыками использования технических средств радиационной, химической и биологической разведки и контроля, индивидуальной и коллективной защиты; - навыками в проведении занятий и тренировок с подразделениями по радиационной, химической и биологической защите.;</p> <p>- методикой организации и проведения занятий по строевой подготовке;</p> <p>методикой организации военно-педагогического процесса в подразделении;</p> <p>- навыками использования технических средств радиационной, химической и биологической разведки и контроля, индивидуальной и коллективной защиты; - навыками в проведении занятий и тренировок с подразделениями по радиационной, химической и биологической защите;</p> <p>основными методами обучения и воспитания личного состава, воплощать в практической деятельности черты офицера высокой педагогической культуры;</p> <p>методикой организации информационно-пропагандистской, военно-социальной, культурно-досуговой, психологической работы, поддержания правопорядка и укрепления воинской дисциплины в подразделении;</p>
<b>Код компетенции ОК-1</b>	
<b>ЗНАЕТ:</b>	содержание нормативных правовых документов, необходимых для осуществления профессиональной деятельности;
<b>УМЕЕТ:</b>	защищать личные, социально-экономические и политические права;
<b>ВЛАДЕЕТ:</b>	навыками использования правовых норм в профессиональной деятельности;
<b>Код компетенции ОК-2</b>	

<b>ЗНАЕТ:</b>	<p>основные понятия экономической теории, ее место в экономике отрасли как науки и направления применения в управлении деятельностью инфокоммуникационных предприятий и их структурных подразделений; понятие и основы регулирования рынка инфокоммуникационных услуг; международные и отраслевые стандарты менеджмента качества на предприятиях, принципы оценки качества инфокоммуникационных услуг; принципы и подходы к регламентации и управлению деятельностью инфокоммуникационных предприятий, основные показатели, характер;</p> <p>- предмет философии, её место в культуре; - структуру и главные разделы философского знания, смысл основных философских проблем; - главные направления и школы в мировой и отечественной философии; - главные направления и школы в мировой и отечественной философии;</p> <p>приёмы оказания первой помощи, а также методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;</p> <p>историю развития экологии как науки, ее современную структуру и основные объекты изучения; современные задачи экологии как науки, ее фундаментальное и прикладное значение, основные методы получения экологических знаний;;</p>
<b>УМЕЕТ:</b>	<p>осуществлять выбор цели экономической деятельности, а также обоснованный выбор задач и методов, обеспечивающих их достижение; оценивать эффективность управленческих решений и анализировать экономические показатели деятельности инфокоммуникационных организаций и их структурных подразделений; организовывать работу малых коллективов исполнителей для обеспечения текущей деятельности и процессов реструктуризации и реинжиниринга; проводить оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества;</p> <p>ориентироваться в мировоззренческих дискуссиях, философской литературе, знать источники информации, позволяющие продолжить общее самообразование, повысить общий уровень культуры мышления, содействующий росту профессиональной квалификации и мастерства;</p> <p>использовать приёмы оказания первой помощи и методы защиты в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>использовать законы общей экологии для оценки природно-ресурсного потенциала территорий и акваторий;;</p>
<b>ВЛАДЕЕТ:</b>	<p>навыками обоснования, выбора, реализации и контроля результатов управленческого решения по экономическим критериям; навыками расчета показателей экономической эффективности;</p> <p>- элементарной культурой философского мышления; - навыками осознанного критического анализа философских идей, различных типов мировоззрения и высших ценностей;;</p> <p>приёмами оказания первой помощи и методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;</p> <p>экологической грамотностью и экологической культурой;;</p>
<b>Код компетенции ОК-3</b>	
<b>ЗНАЕТ:</b>	Движущие силы исторического и социального процесса;
<b>УМЕЕТ:</b>	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям;
<b>ВЛАДЕЕТ:</b>	Культурой толерантного восприятия социальных и культурных различий;
<b>Код компетенции ОК-4</b>	

<b>ЗНАЕТ:</b>	методы анализа, систематизации и обобщения информации; основные принципы постановки и формализации технических задач; основные теоретические факты и практические методы решения задач теории вероятностей и математической статистики; Алгоритмы решения типовых задач линейной алгебры и геометрии;
<b>УМЕЕТ:</b>	Комбинировать алгоритмы решения типовых алгебраических и геометрических задач для практического применения; проводить математическую формализацию и алгоритмизацию решения профессиональных задач; использовать методы теории вероятностей в технических приложениях; ставить исследовательские задачи, выбирать пути и подходы к их решению.;
<b>ВЛАДЕЕТ:</b>	методами решения математических задач, необходимых для профессиональной деятельности; навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний в области математики; Способностью оптимизировать алгоритмы решения типовых задач линейной алгебры и геометрии для частных случаев; способностью к логическому мышлению, анализу, систематизации, обобщению, критическому осмыслению информации, постановке исследовательских задач и выбору подходов к их решению.;
<b>Код компетенции ОК-5</b>	
<b>ЗНАЕТ:</b>	- лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера - основные грамматические формы и конструкции, характерные для письменной и устной деловой коммуникации: система времен глагола, модальность, залог, знаменательные и служебные части речи, типы простого и сложного предложения; порядок слов, способы выражения главных и второстепенных членов предложения;
<b>УМЕЕТ:</b>	- воспринимать на слух и понимать основное содержание аутентичных прагматических текстов, относящихся к различным типам речи (сообщение, рассказ), а также выделять в них значимую/запрашиваемую информацию - понимать основное содержание аутентичных прагматических текстов (информационных брошюр/проспектов), научно-популярных и научных текстов, веб-сайтов; выделять значимую/запрашиваемую информацию из прагматических текстов справочно-информационного и рекламного характера - читать и переводить тексты по профе;
<b>ВЛАДЕЕТ:</b>	- иностранным языком в объеме, необходимом для письменной и устной деловой коммуникации, в том числе по профессиональной тематике;
<b>Код компетенции ОК-6</b>	
<b>ЗНАЕТ:</b>	произносительные, лексические, грамматические, стилистические и правописные нормы; особенности стиля официальных и деловых писем, договоров, других профессиональных документов; - методы и приемы философского анализа проблем; - основные образы человека и его нравственного совершенства в различных философских и религиозных традициях; - основные концепции всемирной истории, смысла общественной жизни, главных закономерностей всемирно-исторического процесса; - основные концепции сознания и познания, основы теории научного познания; методы и приемы философского анализа проблем;

<b>УМЕЕТ:</b>	<p>строить тексты, отбирая языковые средства в соответствии с ситуацией и целью общения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать на основе действующих нормативов различные типы текстов в научной и деловой сфере: аннотации, тезисы, рецензии, докладные записки, служебные письма, обзоры и др.;</li> <li>- логически верно, аргументированно и ясно, в устной и письменной речи формулировать и обсуждать вопросы философско-мировоззренческого и общеметодологического характера;</li> </ul>
<b>ВЛАДЕЕТ:</b>	<p>навыками грамотного письма, навыками эффективного общения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основами устной и письменной научной и профессиональной речи, правилами речевой этики, законами композиции и стиля, приемами убеждения (ПК-1, 7, ОК-7,3); основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации;</li> <li>- навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики по принципиальным вопросам; навыками практического анализа логики различного рода общих рассуждений;</li> </ul>
<b>Код компетенции ОК-7</b>	
<b>ЗНАЕТ:</b>	<p>научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни; методические принципы физического воспитания; методы физического воспитания; основы обучения движениям; основы совершенствования физических качеств; особенности формирования психических качеств в процессе физического воспитания;</p>
<b>УМЕЕТ:</b>	<p>использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, формирования здорового образа и стиля жизни;</p> <p>подбирать и применять средства физической культуры для освоения основных двигательных действий; оценивать уровень развития основных физических качеств с помощью двигательных тестов и шкал оценок; использовать средства физической культуры и спорта для формирования психических качеств личности;</p>
<b>ВЛАДЕЕТ:</b>	<p>средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности;</p> <p>методами оценки уровня развития основных физических качеств; средствами освоения основных двигательных действий; средствами совершенствования основных физических качеств; методикой формирования психических качеств в процессе физического воспитания;</p>
<b>Код компетенции ОПК-1</b>	
<b>ЗНАЕТ:</b>	<p>проблематику формирования и управления многонациональным коллективом при решении практических задач;</p> <p>содержание работы в многонациональном коллективе, трудовой кооперации, формирование в качестве руководителя подразделения целей его деятельности, принятию организационно-управленческих решений в ситуациях риска и способностью нести за них ответственность, а также применять методы конструктивного разрешения конфликтных ситуаций;</p> <p>суть современного менеджмента, природу управления и основные тенденции его развития, особенности организации управленческой деятельности, закономерности управления различными системами;</p> <p>цели деятельности по принятию организационно-управленческих решений;</p> <p>основы работы и взаимодействия в многонациональном коллективе при выполнении определенных задач, основы поведения руководителя подразделения в повседневной деятельности;</p>

<b>УМЕЕТ:</b>	<p>объяснять причины и необходимость оптимизации системы управления предприятиями;</p> <p>организовывать работу в многонациональном коллективе, трудовой кооперации, формировать в качестве руководителя подразделения цели его деятельности, принимать организационно-управленческие решения в ситуациях риска и способность нести за них ответственность, а также применять методы конструктивного разрешения конфликтных ситуаций;</p> <p>работать в многонациональном коллективе;</p> <p>руководить малым коллективом и принимать организационно-управленческие решения;</p> <p>организовывать работу коллектива в целях выполнения задач по предназначению, принимать организационно - управленческие решения в различных условиях обстановки, решать возникающие при этом конфликтные ситуации.;</p>
<b>ВЛАДЕЕТ:</b>	<p>методами конструктивного разрешения конфликтных ситуаций;</p> <p>методикой работы в многонациональном коллективе, трудовой кооперации, формирования в качестве руководителя подразделения целей его деятельности, принятия организационно-управленческих решений в ситуациях риска и способностью нести за них ответственность, а также применять методы конструктивного разрешения конфликтных ситуаций;</p> <p>навыками принятия организационно-управленческих решений в ситуациях риска и применения методов конструктивного разрешения конфликтных ситуаций;</p> <p>навыками работы в многонациональном коллективе в качестве лидера подразделения при решении телекоммуникационных задач, а также методами конструктивного разрешения и предотвращения конфликтных ситуаций;</p> <p>навыками принятия решений в различных ситуациях, управления подразделением.;</p>
<b>Код компетенции ОПК-2</b>	
<b>ЗНАЕТ:</b>	<p>математический аппарат, необходимый для решения профессиональных задач в области физики и смежных с ней дисциплин;</p> <p>адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики;</p> <p>способы извлечения статистической информации;</p> <p>Знать возможности и условия использования методов линейной алгебры и аналитической геометрии для построения и анализа математических моделей процессов и явлений в области профессиональной деятельности;</p> <p>теории и методы научного исследования для выявления естественнонаучной сущности проблем в физике и технике;</p>
<b>УМЕЕТ:</b>	<p>применять основные положения, законы и методы естественных наук и математики;</p> <p>интерпретировать профессиональный смысл полученного математического результата;</p> <p>Перевести задачу из области профессиональной и познавательной деятельности на язык алгебраических представлений и геометрической интерпретации;</p> <p>решать типовые задачи по основным разделам курса физики, используя методы математического анализа, справочники, каталоги и другие источники информации с применением современных информационных технологий;</p>

	<p>навыками использования теоретических основ базовых разделов математики при решении конкретных профессиональных задач.;</p> <p>навыками использовать в профессиональной деятельности базовые знания в области математики;</p> <p>навыками инструментальных измерений и способов обработки результатов измерений;</p> <p>Способностью интерпретировать результаты анализа математической модели задачи из области профессиональной деятельности в соответствии с практическим содержанием;</p> <p>методами решения физических задач, необходимых для профессиональной деятельности;</p>
<b>Код компетенции ОПК-3</b>	
<b>ЗНАЕТ:</b>	<p>единую системы конструкторской документации;</p> <p>основные факты, концепции, принципы и теории, связанные с программированием;</p> <p>базовые объекты языка MATLAB;</p> <p>Информационных технологии и инструментальные средства компьютерного моделирования для решения различных исследовательских и профессиональных задач;</p> <p>назначение, состав, интерфейс, систему помощи MATLAB;</p>
<b>УМЕЕТ:</b>	<p>выполнять и читать чертежи и другую конструкторскую документацию;</p> <p>конструировать модель предметной области, подлежащей исследованию или автоматизации, и реализовать ее данные и поведение в программном коде;</p> <p>выбирать объект языка MATLAB при работе в режиме прямых вычислений;</p> <p>обращаться к системе помощи MATLAB;</p> <p>Применять средства ИТ при решении задач профессиональной деятельности;</p>
<b>ВЛАДЕЕТ:</b>	<p>методами создания технической документации;</p> <p>навыками разработки программного обеспечения на основе современных инструментальных средств;</p> <p>навыками поиска информации в системе помощи MATLAB;</p> <p>Навыками применения средств ИТ в решении аналитических и исследовательских задач;</p> <p>навыками работы в режиме прямых вычислений;</p>
<b>Код компетенции ОПК-4</b>	
<b>ЗНАЕТ:</b>	<p>знать методы и инструменты разработки программного обеспечения;</p> <p>сущность и значение информации в развитии современного общества;</p>
<b>УМЕЕТ:</b>	<p>определять опасности и угрозы, возникающие в этом процессе;</p> <p>применять основные методы и инструменты разработки программного обеспечения;</p>
<b>ВЛАДЕЕТ:</b>	<p>навыками в выполнении требований информационной безопасности;</p> <p>языками процедурного программирования, навыками разработки и отладки программ на алгоритмических языках программирования;</p>
<b>Код компетенции ОПК-5</b>	

<b>ЗНАЕТ:</b>	<p>информационные технологии, применяемые в современных системах оптической связи;</p> <p>особенности построения ВОЛС, их преимущества и недостатки, перспективы их развития;</p> <p>особенности выбранной профессии, перспективы ее развития ;;</p> <p>требования и принципы построения сети связи;</p> <p>современные тенденции развития радиопередающей техники;</p> <p>Знать современные методы расчета электрических цепей.;</p> <p>современные тенденции в использовании сигнально кодовых конструкций, технологии ортогонального частотного мультиплексирования и пространственного мультиплексирования.;</p> <p>современные тенденции развития систем подвижной спутниковой связи;</p> <p>современные тенденции развития систем спутниковой связи;</p> <p>современные тенденции развития радиоприемной техники;</p> <p>современные тенденции развития систем подвижной связи;</p> <p>методы экспериментальной оценки значения напряженности электрического поля в точке приема, методы измерения характеристик направленности антенн и степени их согласования с питающим фидером;</p>
<b>УМЕЕТ:</b>	<p>использовать техническую литературу, справочные и нормативные материалы в практической работе;</p> <p>рассчитывать параметры передачи оптических интегральных, волноводных и направляющих систем, проводить инженерный расчет параметров оптического информационного тракта;</p> <p>анализировать построение инфокоммуникационных сетей, узлов автоматической коммутации;</p> <p>осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представления ее в требуемом формате с использованием информационных технологий;</p> <p>учитывать в своей профессиональной деятельности современные тенденции развития инфокоммуникационных технологий;</p> <p>Уметь выбрать рациональный метод анализа устройств профессионального направления.;</p> <p>использовать техническую литературу и справочные материалы в практической работе;</p> <p>оценивать спектральную эффективность, выигрыш от использования канального кодирования и помехозащищенность современных и перспективных инфокоммуникационных технологий;</p> <p>учитывать в своей профессиональной деятельности современные тенденции развития систем подвижной спутниковой связи;</p> <p>учитывать в своей профессиональной деятельности современные тенденции развития систем спутниковой связи;</p> <p>учитывать в своей профессиональной деятельности современные тенденции развития систем подвижной связи;</p> <p>проводить анализ физических процессов, происходящих в электронных телекоммуникационных устройствах;</p> <p>проводить оптимизацию трассы радиолинии и антенных систем на основе полученных экспериментальных оценок напряженности поля в точке приема;</p>

<b>ВЛАДЕЕТ:</b>	<p>теоретическими и экспериментальными методами исследования приборов и устройств оптоэлектроники и фотоники;</p> <p>методиками проектирования интегрально-оптических и волоконно-оптических информационных систем, методикой проектирования ВОЛС с применением оптических усилителей;</p> <p>основными принципами развития инфокоммуникационных сетей, узлов автоматической коммутации и услуг;</p> <p>принципами построения сети на базе NGN;</p> <p>навыками оценки и использования современных тенденций развития инфокоммуникационных технологий;</p> <p>Методами анализа и синтеза электрических цепей с учетом современных тенденций развития инфокоммуникационных технологий.;</p> <p>Методикой оценки необходимого частотного ресурса для обеспечения требуемой пропускной способности современных и перспективных технологий спутниковой, оптической и многоканальной связи.;</p> <p>навыками оценки и использования современных тенденций развития систем подвижной спутниковой связи;</p> <p>навыками оценки и использования современных тенденций развития систем спутниковой связи;</p> <p>методами расчета основных характеристик систем передачи и приема информации;</p> <p>приемами получения экспериментальных данных, необходимых для оптимизации радиолиний и используемых антенных систем;</p>
<b>Код компетенции ОПК-6</b>	
<b>ЗНАЕТ:</b>	способы и средства получения, хранения, обработки и защиты информации;
<b>УМЕЕТ:</b>	использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, обработки и защиты информации;
<b>ВЛАДЕЕТ:</b>	основными методами и способами хранения, обработки и защиты информации;
<b>Код компетенции ОПК-7</b>	
<b>ЗНАЕТ:</b>	<p>Методы сбора и обработки ученой информации для решения технических задач дисциплины.;</p> <p>основные средства компьютерного моделирования ЦОС;</p> <p>Особенности построения модулей усилительных устройств с обратной связью.;</p> <p>способы доступа и основные открытые источники информационных электронных ресурсов для сбора, обработки и анализа технической информации в области специальной связи.;</p> <p>элементную базу аналоговой и цифровой техники, принцип действия и методы расчета элементов аналоговых и цифровых интегральных схем, основные направления развития электроники (БИС, СБИС, БМК, ПЛИС, нанoeлектроника, функциональная электроника).;</p> <p>основные принципы сбора, обработки и систематизации научно-технической информации в области цифровой обработки сигналов и цифровой схемотехники.;</p> <p>принципы использования физических эффектов в твердом теле в приборах и устройствах твердотельной, микроволновой и оптической электроники, устройства и принципы действия полупроводниковых и оптоэлектронных приборов;</p>

<b>УМЕЕТ:</b>	<p>Проводить обработку и анализ результатов расчета электрических цепей при различных режимах их работы.;</p> <p>выбирать средства компьютерного методов и алгоритмов ЦОС;</p> <p>идентифицировать актуальность научно-технической информации в области специальной связи и проводить ее анализ.;</p> <p>находить значения основных параметров современных полупроводниковых приборов (диодов, биполярных и полевых транзисторов, тиристоров, интегральных схем) в справочной литературе, оценивать их влияние на параметры схем, в которых они используются.;</p> <p>Осуществлять выбор устройства по техническим характеристикам и рассчитывать его основные параметры.;</p> <p>выполнять сбор, обработку и систематизацию научно-технической информации в области цифровой обработки сигналов и цифровой схемотехники.;</p> <p>изображать структуры полупроводниковых приборов (диодов, биполярных и полевых транзисторов, тиристоров) и объяснять их принципы действия, использовать математические модели и эквивалентные схемы приборов для расчета их характеристик и параметров;</p>
<b>ВЛАДЕЕТ:</b>	<p>Способами анализа учебной информации с целью ее систематизации при решении задач расчета специальных устройств.;</p> <p>Владеть навыками систематизации сбора, обработки и анализа научно-технической информации в области специальной связи из печатных и электронных источников.;</p> <p>методами теоретических и экспериментальных исследований параметров и характеристик приборов и устройств твердотельной электроники, современными программными средствами их моделирования и проектирования.;</p> <p>Методикой моделирования усилительных устройств в частотной и временной областях.;</p> <p>технологией компьютерного моделирования методов и алгоритмов ЦОС;</p> <p>навыками сбора, обработки и систематизации научно-технической информации в области цифровой обработки сигналов и цифровой схемотехники.;</p> <p>навыками самостоятельной работы на компьютере и компьютерного моделирования процессов в основных полупроводниковых приборах с использованием универсальных пакетов прикладных компьютерных программ;</p>
<b>Код компетенции ОПК-8</b>	
<b>ЗНАЕТ:</b>	<p>основные физические модели, лежащие в основе процесса распространения радиоволн и принцип действия основных типов антенн;</p> <p>современное измерительное, диагностическое и технологическое оборудование, используемое для решения различных научно-технических задач в области профессиональной деятельности.;</p> <p>математическое описание линейных дискретных систем (ЛДС) и дискретных сигналов; типы цифровых фильтров (ЦФ) и классические методы их синтеза.;</p> <p>алгоритмы дискретного и быстрого преобразования Фурье (ДПФ и БПФ).;</p> <p>источники ошибок квантования в цифровых системах.;</p> <p>методы и приборы для профилактических и аварийных измерений параметров направляющих систем электрической и оптической связи.;</p> <p>основные современные измерительные диагностические приборы и оборудование.;</p> <p>Особенности измерения частотных характеристик усилительных устройств.;</p> <p>разновидности современной элементной базы, применяемой для реализации систем цифровой обработки сигналов.;</p> <p>устройство и принцип действия, схемы включения и режимы работы основных полупроводниковых приборов (диодов, биполярных и полевых транзисторов, тиристоров), их характеристики и параметры в различных схемах включения.;</p>

<b>УМЕЕТ:</b>	<p>применять современное измерительное оборудование для исследования характеристик и параметров полупроводниковых приборов и интегральных схем; применять современное измерительное, диагностическое и технологическое оборудование, используемое для решения различных научно-технических задач в области профессиональной деятельности;</p> <p>Анализировать частотные свойства разрабатываемых транзисторных усилителей с отрицательной обратной связью;</p> <p>выполнять измерения основных эксплуатационно-технических параметров направляющих систем электрической и оптической связи и производить необходимую обработку результатов измерений;</p> <p>выполнять измерения основных эксплуатационно-технических параметров направляющих систем электрической и оптической связи и производить необходимую обработку результатов измерений;</p> <p>рассчитывать характеристики ЛДС; формулировать требования к частотным характеристикам ЦФ и выбирать метод его синтеза; применять алгоритм ДПФ для периодических и конечных последовательностей; оценивать ошибки квантования;</p> <p>применять на практике современную элементную базу при проектировании систем цифровой обработки сигналов;;</p> <p>использовать современный математический аппарат для исследования задач изучаемой дисциплины;</p>
<b>ВЛАДЕЕТ:</b>	<p>навыками инструментальных измерений, необходимых для исследования характеристик и параметров электрических схем и навыками оформления отчётов по результатам экспериментальных исследований;</p> <p>способностью применять современное измерительное, диагностическое и технологическое оборудование, используемое для решения различных научно-технических задач в области профессиональной деятельности;</p> <p>методами и способами измерения и диагностики с использованием диагностического и технологического оборудования;</p> <p>методиками проведения измерений параметров направляющих систем электрической и оптической связи с помощью современных измерительных приборов;</p> <p>навыками компьютерного моделирования ЦФ;</p> <p>Основами проектирования усилительных устройств с заданными частотными и временными характеристиками.;</p> <p>навыками проектирования систем цифровой обработки сигналов с применением современной элементной базы;;</p> <p>способами математического моделирования процессов, происходящих на реальных радиоприемниках, навыками использования основных пакетов, обеспечивающих возможность моделирования антенных систем;</p> <p>навыками инструментальных измерений, необходимых для исследования характеристик и параметров полупроводниковых приборов и навыками оформления отчётов по результатам экспериментальных исследований приборов;</p>
<b>Код компетенции ОПК-9</b>	

<b>ЗНАЕТ:</b>	<p>основы прогнозирования техногенных катастроф и их последствий;  понятие экологического фактора среды, существующие подходы к классификации экологических факторов, специфику влияния отдельных экологических факторов и их совокупности на живые системы; основные экологические особенности водной, наземно-воздушной и почвенной сред обитания;;  основные природные и техносферные опасности;  понятие экологического фактора среды, существующие подходы к классификации экологических факторов, специфику влияния отдельных экологических факторов и их совокупности на живые системы; основные экологические особенности водной, наземно-воздушной и почвенной сред обитания;  уровни напряжений на различных частях силовых преобразователей;</p>
<b>УМЕЕТ:</b>	<p>планировать мероприятия по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф;  осуществлять оценку, учет и прогнозирование экологических последствий технических решений;;  выбирать методы защиты от опасностей;  осуществлять оценку, учет и прогнозирование экологических последствий технических решений;  рассчитывать возможные перенапряжения при переходных процессах;</p>
<b>ВЛАДЕЕТ:</b>	<p>профилактическими мерами по снижению уровня опасностей различного вида и их последствий;  способностью проводить самостоятельный анализ и оценку последствий деятельности человека в природе;;  методами защиты в чрезвычайных ситуациях, методами оказания первой помощи;  методами защиты от перенапряжений;  способностью проводить самостоятельный анализ и оценку последствий деятельности человека в природе;</p>
<b>Код компетенции ПК-1</b>	
<b>ЗНАЕТ:</b>	<p>основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации;  особенности эксплуатации техники связи специального назначения в сложных физико-географических условиях и их влияние на повседневную деятельность.;  порядок эксплуатации систем, сетей и комплексов специальной связи;  порядок эксплуатации систем, сетей и комплексов специальной связи.;  правила эксплуатации комплексов радио, радиорелейной, тропосферной и спутниковой связи в экстремальных условиях;  правила эксплуатации систем, сетей и комплексов специальной связи в экстремальных условиях;  содержание мероприятий эксплуатации систем, сетей и комплексов специальной связи в экстремальных условиях;  способы безопасной эксплуатации вооружения в различных условиях;</p>

<b>УМЕЕТ:</b>	<p>грамотно осуществлять эксплуатацию систем, сетей и комплексов специальной связи в экстремальных условиях;</p> <p>грамотно осуществлять эксплуатацию систем, сетей и комплексов специальной связи в экстремальных условиях.;</p> <p>организовывать эксплуатацию вооружения в мирное время и в условиях боевой обстановки;</p> <p>осуществлять эксплуатацию систем связи;</p> <p>осуществлять эксплуатацию систем, сетей и комплексов радио, радиорелейной и спутниковой связи в экстремальных условиях;</p> <p>осуществлять эксплуатацию систем, сетей и комплексов специальной связи в экстремальных условиях;</p> <p>эксплуатировать средства связи специального назначения с учётом климата и особенностей местности.;</p>
<b>ВЛАДЕЕТ:</b>	<p>методикой организации эксплуатации систем, сетей и комплексов специальной связи в экстремальных условиях;</p> <p>методикой проверки работоспособности систем, сетей и комплексов радио, радиорелейной и спутниковой связи в экстремальных условиях;</p> <p>методикой эксплуатации систем, сетей и комплексов специальной связи в экстремальных условиях;</p> <p>методикой эксплуатации систем, сетей и комплексов специальной связи в экстремальных условиях;</p> <p>навыками работы с оборудованием специальной связи в экстремальных условиях;</p> <p>навыками эксплуатации вооружения в различных экстремальных условиях;</p> <p>навыками эксплуатации систем, сетей и комплексов специальной связи в экстремальных условиях.;</p> <p>твёрдыми знаниями по эксплуатации систем, сетей и комплексов специальной связи;</p> <p>твёрдыми знаниями по эксплуатации систем, сетей и комплексов специальной связи.;</p>
<b>Код компетенции ПК-2</b>	
<b>ЗНАЕТ:</b>	<p>измеряемые технические величины, которые необходимо измерять для проведения мониторинга состояния радиосистем;</p> <p>- порядок проведения мониторинга состояния и технологическое управление системами, сетями, комплексами и средствами специальной связи;</p> <p>- порядок проведения мониторинга состояния и технологическое управление системами, сетями, комплексами и средствами специальной связи.;</p> <p>нормы и требования к качественным показателям систем, сетей и средств беспроводной специальной связи;</p> <p>основные принципы построения аналоговых, цифровых и волоконно-оптических систем передачи, электропроводных и оптических линий связи специального назначения;</p> <p>правила мониторинга состояния и технологическое управление комплексами и средствами радио, радиорелейной и спутниковой связи;</p> <p>правила мониторинга состояния и технологическое управление системами, сетями, комплексами и средствами специальной связи;</p> <p>содержание мониторинга состояния и технологического управления системами, сетями, комплексами и средствами специальной связи;</p> <p>содержание технологического управления системами, сетями, комплексами и средствами специальной связи;</p> <p>теоретические основы мониторинга состояния и технологического управления системами, сетями, комплексами и средствами специальной связи;</p>

<b>УМЕЕТ:</b>	<p>проводить мониторинг состояния систем, сетей, комплексов и средств радиосвязи;</p> <p>- осуществлять мониторинг состояния и технологическое управление системами, сетями, комплексами и средствами специальной связи;</p> <p>контролировать состояние и осуществлять технологическое управление системами, сетями, комплексами и средствами специальной связи;</p> <p>применять передовые методы мониторинга состояния и технологическое управление системами, сетями, комплексами и средствами радиосвязи;</p> <p>проводить мониторинг состояния и технологическое управление системами, сетями, комплексами и средствами специальной связи;</p> <p>проводить мониторинг состояния систем, сетей и средств беспроводной специальной связи;</p> <p>эксплуатировать базовые образцы военно-полевых средств и комплексов многоканальных систем передач;</p> <p>эксплуатировать штатные средства мониторинга состояния и технологического управления системами, сетями, комплексами и средствами специальной связи;</p>
<b>ВЛАДЕЕТ:</b>	<p>методикой проведения мониторинга состояния радиосистем;</p> <p>- навыками в проведении мониторинга состояния и технологического управления системами, сетями, комплексами и средствами специальной связи;</p> <p>- навыками в проведении мониторинга состояния и технологического управления системами, сетями, комплексами и средствами специальной связи;;</p> <p>методикой мониторинга состояния и технологического управления систем, сетей, комплексов и средств специальной связи;</p> <p>методикой мониторинга состояния и технологическое управление системами, сетями, комплексами и средствами радиосвязи;</p> <p>методикой мониторинга состояния и технологическое управление системами, сетями, комплексами и средствами специальной связи;</p> <p>навыками мониторинга состояния и технологического управления системами, сетями, комплексами и средствами специальной связи;</p> <p>навыками проводить мониторинг состояния и методикой технологического управления системами, сетями, комплексами и средствами специальной связи;</p> <p>навыком подготовки к работе базовых образцов средств и комплексов многоканальных систем передачи;</p> <p>способностью проводить мониторинг состояния и технологическое управление системами, сетями, комплексами и средствами специальной связи;</p>
<b>Код компетенции ПК-3</b>	
<b>ЗНАЕТ:</b>	<p>работы по техническому обслуживанию систем, комплексов и средств специальной связи на всех этапах их эксплуатации;</p> <p>порядок планирования и выполнения работ по техническому обслуживанию систем, комплексов и средств специальной связи на всех этапах их эксплуатации;</p> <p>содержание планирования и порядок выполнения работ по техническому обслуживанию систем, комплексов и средств специальной связи на всех этапах их эксплуатации;</p> <p>содержание планирования и содержание работы по техническому обслуживанию систем, комплексов и средств специальной связи на всех этапах их эксплуатации;</p>
<b>УМЕЕТ:</b>	<p>планировать и выполнять работы по техническому обслуживанию систем, комплексов и средств специальной связи на всех этапах их эксплуатации;</p> <p>выполнять работы по техническому обслуживанию систем, комплексов и средств специальной связи на всех этапах их эксплуатации;</p> <p>планировать работы по техническому обслуживанию систем, комплексов и средств специальной связи на всех этапах их эксплуатации;</p>

<b>ВЛАДЕЕТ:</b>	<p>способностью планировать и выполнять работы по техническому обслуживанию систем, комплексов и средств специальной связи на всех этапах их эксплуатации;</p> <p>методами выполнения работ по техническому обслуживанию систем, комплексов и средств специальной связи на всех этапах их эксплуатации;</p> <p>методикой планирования и выполнения работ по техническому обслуживанию систем, комплексов и средств специальной связи на всех этапах их эксплуатации;</p> <p>методикой планирования технического обслуживания систем, комплексов и средств специальной связи;</p>
-----------------	--

**Код компетенции ПК-4**

<b>ЗНАЕТ:</b>	<p>основы прогнозирования техногенных катастроф и их последствий;</p> <p>общие закономерности функционирования и динамику структуры популяций, биоценозов и экосистем под влиянием естественных и антропогенных изменений;;</p> <p>законодательные и правовые основы в области безопасности жизнедеятельности;</p> <p>- порядок оказания первой медицинской помощи при ранениях, травмах, отравлениях, несчастных случаях;</p> <p>- порядок оказания первой медицинской помощи при ранениях, травмах, отравлениях, несчастных случаях.;</p> <p>- штатные и табельные средства радиационной, химической и биологической разведки и контроля, индивидуальной и коллективной защиты, специальной обработки, аэрозольные средства общего назначения, порядок их применения; - возможную радиационную, химическую и биологическую обстановку, складывающуюся при применении противником ядерного, химического и биологического оружия, разрушениях (авариях) на радиационно, химически и биологически опасных объектах, порядок ее оценки, способы действий подразделений в этих ус;</p> <p>- штатные и табельные средства радиационной, химической и биологической разведки и контроля, индивидуальной и коллективной защиты, специальной обработки, аэрозольные средства общего назначения, порядок их применения; - возможную радиационную, химическую и биологическую обстановку, складывающуюся при применении противником ядерного, химического и биологического оружия, разрушениях (авариях) на радиационно, химически и биологически опасных объектах, порядок ее оценки;;</p> <p>- штатные и табельные средства радиационной, химической и биологической разведки и контроля, индивидуальной и коллективной защиты, специальной обработки, аэрозольные средства общего назначения, порядок их применения;- возможную радиационную, химическую и биологическую обстановку, складывающуюся при применении противником ядерного, химического и биологического оружия, разрушениях (авариях) на радиационно, химически и биологически опасных объектах, порядок ее оценки;</p> <p>- штатные и табельные средства радиационной, химической и биологической разведки и контроля, индивидуальной и коллективной защиты, специальной обработки, аэрозольные средства общего назначения, порядок их применения;- возможную радиационную, химическую и биологическую обстановку, складывающуюся при применении противником ядерного, химического и биологического оружия, разрушениях (авариях) на радиационно, химически и биологически опасных объектах, порядок ее оценки;;</p> <p>содержание контроля и обеспечения безопасности жизнедеятельности при эксплуатации систем, комплексов и средств специальной связи;</p> <p>способы контроля уровней напряжений силовых преобразователей;</p>
---------------	---

<p><b>УМЕЕТ:</b></p>	<p>планировать мероприятия по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф;          правильно применять экобиозащитную технику и технологии, разрабатывать и обеспечивать необходимой комплекс мероприятий по предотвращению отрицательного воздействия различных объектов экономики на окружающую природную среду и в целом биосферу;;          определять нормативные требования безопасности к вредным и опасным факторам при эксплуатации оборудования;          - использовать штатные и табельные технические средства радиационной, химической и биологической разведки и контроля, индивидуальной и коллективной защиты, специальной обработки и аэрозольных средств общего назначения;          - использовать штатные и табельные технические средства радиационной, химической и биологической разведки и контроля, индивидуальной и коллективной защиты, специальной обработки и аэрозольных средств общего назначения;;          - использовать штатные и табельные технические средства радиационной, химической и биологической разведки и контроля, индивидуальной и коллективной защиты, специальной обработки и аэрозольных средств общего назначения;;          - организовать работу по сохранению здоровья, профилактики травматизма и отравлений в подразделении; - оказывать первую медицинскую помощь при ранениях, травмах, отравлениях, несчастных случаях;;          - организовать работу по сохранению здоровья, профилактики травматизма и отравлений в подразделении; -оказывать первую медицинскую помощь при ранениях, травмах, отравления;          - организовать работу по сохранению здоровья, профилактики травматизма и отравлений в подразделении; - оказывать первую медицинскую помощь при ранениях, травмах, отравлениях, несчастных случаях;;          - организовать работу по сохранению здоровья, профилактики травматизма и отравлений в подразделении; -оказывать первую медицинскую помощь при ранениях, травмах, отравления;          обеспечивать защиту от поражения электрическим током;          осуществлять контроль и обеспечение безопасности жизнедеятельности при эксплуатации систем, комплексов и средств специальной связи;          - организовать работу по сохранению здоровья, профилактики травматизма и отравлений в подразделении; -оказывать первую медицинскую помощь при ранениях, травмах, отравления;</p>
----------------------	---

	<p>профилактическими мерами по снижению уровня опасностей различного вида и их последствий;</p> <p>способностью проводить самостоятельный анализ влияния факторов риска на здоровье человека.;</p> <p>умением разрабатывать и применять мероприятия по охране труда и технике безопасности;</p> <p>- навыками использования штатных и табельных технических средств радиационной, химической и биологической разведки и контроля, индивидуальной и коллективной защиты, специальной обработки и аэрозольных средств общего назначения;;</p> <p>- навыками использования штатных и табельных технических средств радиационной, химической разведки и контроля, и коллективной защиты, специальной обработки и аэрозольных средств общего назначения;</p> <p>- навыками использования штатных и табельных технических средств радиационной, химической и биологической разведки и контроля, индивидуальной и коллективной защиты, специальной обработки и аэрозольных средств общего назначения;;</p> <p>- навыками оказания первой медицинской помощи при ранениях, травмах, отравлениях, несчастных случаях и катастрофах;;</p> <p>- навыками оказания первой медицинской помощи при ранениях, травмах, отравлениях, несчастных случаях и катастрофах;;</p> <p>- навыками оказания первой медицинской помощи при ранениях, травмах, отравлениях, несчастных случаях и катастрофах;</p> <p>- навыками оказания первой медицинской помощи при ранениях, травмах, отравлениях, несчастных случаях и катастрофах;;</p> <p>методикой выбора защитных автоматов;</p> <p>методикой осуществления контроля и обеспечения безопасности жизнедеятельности при эксплуатации систем, комплексов и средств специальной связи;</p>
<b>Код компетенции ПК-5</b>	
<b>ЗНАЕТ:</b>	<p>- порядок анализа ситуации в критических социотехнических системах.;</p> <p>методы анализа задач, документирование и стандартизацию; основные этапы проектирования программного обеспечения;</p> <p>особенности управления организацией в условиях рыночной экономики и специфику российского менеджмента;</p> <p>Порядок работы руководителя коллектива.;</p> <p>содержание нормативных правовых документов, необходимых для осуществления профессиональной деятельности;</p> <p>способы и методы организации работы коллектива исполнителей, формирования исходных данных, принятия управленческих решений, определения порядка выполнения работ, контроля их выполнения и управления коллективом;</p> <p>- порядок организации работы в коллективе исполнителей;</p>
<b>УМЕЕТ:</b>	<p>защищать личные, социально-экономические и политические права;</p> <p>организовывать работу коллектива исполнителей, формировать исходные данные, принимать управленческие решения, определять порядок выполнения работ, контролировать их выполнение и управлять коллективом;</p> <p>проводить обоснование и выбор рационального решения.;</p> <p>ставить и формулировать цели организации;</p> <p>Управлять коллективом.;</p> <p>формулировать задачу по разработке программного обеспечения, формировать техническое задание для решения задачи;</p> <p>- определять важность и последовательность выполняемой работы, осуществлять контроль над выполнением задач и управлять коллективом;</p>

<b>ВЛАДЕЕТ:</b>	<p>базовыми навыками использования нормативной, правовой информации и справочного материала в своей профессиональной деятельности;</p> <p>методикой организации работы коллектива исполнителей, формирования исходных данных, принятии управленческих решений, определении порядка выполнения работ, контроля их выполнения и управления коллективом;</p> <p>методикой постановки задачи коллективу исполнителей.;</p> <p>навыками использования правовых норм в профессиональной деятельности;</p> <p>навыками коллективной работы над проектом;</p> <p>Обязанностями руководителя коллектива.;</p> <p>- навыками принятия решений;</p>
<b>Код компетенции ПК-6</b>	
<b>ЗНАЕТ:</b>	<p>принципы построения цифровых узлов коммутации.;</p> <p>- обязанности должностных лиц взвода, роты.- методы работы командира по укреплению воинской дисциплины в подразделении;;</p> <p>основы управления современными организациями ; - факторы эффективности менеджмента;</p> <p>особенности планирования и организации эксплуатации специальных систем связи, осуществления управления и контроля хода их выполнения;</p> <p>порядок планирования эксплуатации специальных систем связи, управления и контроля хода их выполнения;</p> <p>порядок планирования эксплуатацию специальных систем связи, управления и контроля хода их выполнения;</p> <p>способы планирования и организации эксплуатации специальных систем связи, осуществления управление и контроля хода их выполнения;</p> <p>обязанности должностных лиц взвода, роты.- методы работы командира по укреплению воинской дисциплины в подразделении;;</p>
<b>УМЕЕТ:</b>	<p>«читать» протоколы сигнализации на местных и междугородных телефонных сетях;</p> <p>- поддерживать в подразделении высокую воинскую дисциплину и уставной порядок.- применять положения общевоинских уставов при организации повседневной деятельности личного состава.;</p> <p>планировать и организовывать эксплуатацию специальных систем связи, осуществлять управление и контроль хода их выполнения;</p> <p>проектировать организационные структуры и использовать информационные технологии в управленческой деятельности;</p> <p>поддерживать в подразделении высокую воинскую дисциплину и уставной порядок;- применять положения общевоинских уставов при организации повседневной деятельности личного состава.;</p>
<b>ВЛАДЕЕТ:</b>	<p>принципами исследования сигнальной нагрузки протоколов сигнализации;</p> <p>- методикой организации и проведения занятий по общевоинским уставам ВС РФ.;</p> <p>базовыми навыками принятия эффективных решений, используя различные модели и методы принятия управленческих решений;</p> <p>методикой планирования и организации эксплуатации специальных систем связи, осуществления управления и контроля хода их выполнения;</p> <p>навыками планирования организации эксплуатации специальных систем связи;</p> <p>навыком планирования и организации эксплуатации специальных систем связи, осуществления управления и контроля хода их выполнения;</p> <p>методикой организации и проведения занятий по общевоинским уставам ВС РФ.;</p>
<b>Код компетенции ПК-7</b>	

<b>ЗНАЕТ:</b>	<p>порядок анализа ситуаций при выборе оптимальных организационно-технических решений;</p> <p>базовые принципы построения инфокоммуникационных сетей;</p> <p>способы поиска рациональных организационно-технических решений, обеспечивающих реализацию требований по эффективному применению инфокоммуникационных технологий в системах специальной связи в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>современные перспективные направления развития инфокоммуникационных систем и сетей, в частности, особенности цифровых волоконно-оптических систем, характеристики приемопередающих устройств современных систем специального назначения;</p> <p>методы анализа задач, документирование и стандартизацию; основные этапы проектирования программного обеспечения;</p>
<b>УМЕЕТ:</b>	<p>проводить обоснование и выбор рациональных решений при выполнении задач инженерного обеспечения подразделений связи;</p> <p>анализировать протоколы взаимодействия с сетями общего пользования;</p> <p>находить рациональные организационно-технические решения, обеспечивающие реализацию требований по эффективному применению инфокоммуникационных технологий в системах специальной связи в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>разрабатывать технологические требования и определять области применения оборудования, средств и сооружений специальной связи;</p> <p>формулировать задачу по разработке программного обеспечения, формировать техническое задание для решения задачи;</p>
<b>ВЛАДЕЕТ:</b>	<p>навыками нахождения рациональных организационно-технических решений при выполнении задач инженерного обеспечения;</p> <p>способами обеспечения качества обслуживания;</p> <p>методикой применения рациональных организационно-технических решений, обеспечивающих реализацию требований по эффективному применению инфокоммуникационных технологий в системах специальной связи в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>навыками проведения расчетов и измерений основных параметров инфокоммуникационных систем специального назначения;</p> <p>навыками коллективной работы над проектом;</p>
<b>Код компетенции ПК-8</b>	
<b>ЗНАЕТ:</b>	<p>комплекс организационных и технических мероприятий по защите государственной тайны и информационной безопасности;</p> <p>методы анализа средств защиты телекоммуникационных систем;</p> <p>содержание мероприятий по защите государственной тайны и безопасности информации;</p> <p>основы организации мероприятий по защите государственной тайны и безопасности информации;</p>
<b>УМЕЕТ:</b>	<p>организовывать и осуществлять выполнение мероприятий по защите государственной тайны и безопасности информации;</p> <p>организовывать мероприятия по защите государственной тайны и информационной безопасности;</p> <p>осуществлять криптографическую защиту информации;</p> <p>разрабатывать служебные документы по защите государственной тайны и безопасности информации;</p>

<b>ВЛАДЕЕТ:</b>	<p>методикой выполнения мероприятий по защите государственной тайны и безопасности информации;</p> <p>методикой планирования и выполнения мероприятий по защите государственной тайны и безопасности информации;</p> <p>навыками по организации учёта, хранения и правил пользования документами, содержащими сведения, составляющие государственную тайну;</p> <p>навыками работы с программным обеспечением, осуществляющим криптографическую защиту информации;</p> <p>навыками выполнения мероприятий по защите государственной тайны и информации;</p> <p>компьютерными программами защиты информации, например, как поставить пароль, как зашифровать файл и т.д.;</p>
<b>Код компетенции ПК-17</b>	
<b>ЗНАЕТ:</b>	<p>особенности построения оптических систем связи, их преимущества и недостатки;</p> <p>физические процессы распространения излучения по многомодовым и одномодовым оптическим волокнам и планарным волноводам;</p> <p>основные способы сбора и обобщения информации, работы с различными видами источников;</p> <p>Современные методы анализа электрических цепей, используемые в аппаратуре профессиональной направленности.;</p>
<b>УМЕЕТ:</b>	<p>использовать техническую литературу, справочные и нормативные материалы в практической работе;</p> <p>выполнять измерения основных эксплуатационно-технических параметров оптических направляющих систем и производить необходимую обработку результатов измерений;</p> <p>использовать нормативную документацию в практической работе;</p> <p>Исследовать частотные и временные методы устройств специального назначения.;</p> <p>проводить сбор, обработку и анализировать полученную научно-технической информации;</p> <p>проводить сбор, обработку и анализировать полученную научно-технической информацию;</p>
<b>ВЛАДЕЕТ:</b>	<p>навыками расчета и компьютерного моделирования приборов и устройств оптоэлектроники и фотоники;</p> <p>методикой проведения измерений параметров волоконно-оптических линий связи с помощью оптических приборов - оптического тестера и оптического рефлектометра;</p> <p>Методами анализа и синтеза электрических цепей, методами систематизации и обобщения учебной информации с целью оптимизации характеристик разрабатываемых устройств.;</p> <p>навыками систематизации и обобщения полученной информации и использования ее в профессиональной деятельности;</p>
<b>Код компетенции ПК-18</b>	

<b>ЗНАЕТ:</b>	<p>математические модели анализируемых антенных систем и способы из экспериментального исследования; математические модели, описывающие распространение радиоволн на реальных радиолиниях.;</p> <p>порядок разработки программ и порядок обработки результатов научных исследований;</p> <p>программы и методики научных исследований и проводить обработку результатов научных исследований;</p> <p>Современные средства вычислительной техники, тенденции и перспективы их развития; методы компьютерной обработки данных;</p>
<b>УМЕЕТ:</b>	<p>применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования сетей и систем радиосвязи;</p> <p>Проводить компьютерную обработку экспериментальных данных; разрабатывать техническую документацию, оформлять результаты исследований в соответствии с нормами и стандартами; проводить расчеты средств связи с использованием средств автоматизации проектирования;</p> <p>разрабатывать программы и методики научных исследований и проводить обработку результатов научных исследований;</p>
<b>ВЛАДЕЕТ:</b>	<p>методикой научных исследований и анализом результатов научных исследований;</p> <p>способностью применять методы компьютерного моделирования для решения задач проектирования, численного исследования и оптимизации антенных систем и радиолиний, на которых они используются;</p> <p>Способностью разрабатывать программы и методики научных исследований и проводить обработку результатов научных исследований;</p>
<b>Код компетенции ПК-19</b>	
<b>ЗНАЕТ:</b>	<p>базовые объекты языка MATLAB;</p> <p>моделирование инфокоммуникационных процессов и объектов с использованием пакетов прикладных программ;</p> <p>основы моделирования инфокоммуникационных процессов;</p> <p>программные средства языка MATLAB;</p> <p>современное состояние и перспективы развития средств электрической и оптической связи; принципы построения современных систем электрической и оптической связи; конструктивные особенности и параметры передачи направляющих систем электрической и оптической связи; основы теории взаимных и внешних влияний;</p>
<b>УМЕЕТ:</b>	<p>выбирать объект языка MATLAB при работе в режиме прямых вычислений;</p> <p>выполнять моделирование инфокоммуникационных процессов и объектов сетей радиодоступа;</p> <p>использовать пакеты прикладных программ при моделировании инфокоммуникационных процессов;</p> <p>моделировать инфокоммуникационные процессы с использованием прикладных программ;</p> <p>объяснять физические эффекты, положенные в основу работы направляющих систем электрической и оптической связи; рассчитывать параметры передачи направляющих систем электрической и оптической связи;</p> <p>создавать программы на языке MATLAB;</p>
<b>ВЛАДЕЕТ:</b>	<p>методиками проектирования линейных трактов электрической и оптической связи с помощью специализированных программ;</p> <p>навыками моделирования и оценки инфокоммуникационных процессов и объектов;</p> <p>навыками работы в режиме прямых вычислений;</p> <p>прикладными программами;</p> <p>средствами отлаживания программ на языке MATLAB;</p>

<b>Код компетенции ПК-20</b>	
<b>ЗНАЕТ:</b>	понятия, связанные с эффективностью технической эксплуатации, показатели надежности и качества работы систем коммутации; системы нумерации на сетях связи различного назначения; математические методы оптимизации; основы оптимизации систем связи различными математическими методами;
<b>УМЕЕТ:</b>	задавать направления потока вызовов при межстанционном взаимодействии; выполнять оптимизацию систем и комплексов специальной связи; уметь анализировать системы и комплексы специальной связи;
<b>ВЛАДЕЕТ:</b>	навыками анализа направлений потоков вызовов при межстанционном взаимодействии; навыками оптимизации системы связи; различными математическими методами;
<b>Код компетенции ПК-21</b>	
<b>ЗНАЕТ:</b>	правила оформления личных документов, формы и уровни речевого общения; логические основы речевого общения; особенности составления и редактирования сообщений информационного и научно-исследовательского характера; основы инженерной компьютерной графики; современные подходы и методы технико-экономического обоснования проектов;;
<b>УМЕЕТ:</b>	подготовиться к публичному выступлению, написать деловое письмо; - оценивать качество и содержание информации, выделять наиболее существенные факты и концепции, давать им собственную оценку и интерпретацию; выполнять и читать чертежи и другую конструкторскую документацию; оценивать эффективность управленческих решений и анализировать экономические показатели деятельности инфокоммуникационных организаций и их структурных подразделений; организовывать работу малых коллективов исполнителей для обеспечения текущей деятельности и процессов реструктуризации и реинжиниринга; проводить оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества инфокоммуникационных услуг; - оценивать качество и содержание информации, выделять наиболее существенные факты и концепции, давать им собственную оценку;
<b>ВЛАДЕЕТ:</b>	навыками создания текстов и документов, основами речевого этикета; навыками самостоятельной оценки и интерпретации найденной информации, методами и приемами анализа и интерпретации различных видов текста; методами и средствами разработки и оформления технической документации; навыками обоснования, выбора, реализации и контроля результатов управленческого решения по экономическим критериям; навыками расчета показателей экономической эффективности; навыками технико-экономического обоснования проектов;
<b>Код компетенции ПСК-2.1</b>	

<b>ЗНАЕТ:</b>	<p>основы построения радиопередатчиков;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретических основ построения радиопередатчиков, радиоприемников, аппаратуры и оборудования комплексов радиосвязи специального назначения;</li> <li>- принцип обеспечения радиосвязи в сложных условиях сигнальной и помеховой обстановки, в том числе в условиях воздействия преднамеренных помех;</li> </ul> <p>Теоретические основы построения радиопередатчиков, радиоприемников, аппаратуры и оборудования комплексов радиосвязи специального назначения;</p> <p>теоретические основы построения радиопередатчиков, радиоприемников, аппаратуры и оборудования комплексов радиосвязи специального назначения при обеспечении радиосвязи в сложных условиях сигнальной и помеховой обстановки, в том числе в условиях воздействия преднамеренных помех;</p>
<b>УМЕЕТ:</b>	<p>оценивать технические параметры радиопередатчиков, возможности эксплуатации передатчиков в сложных условиях сигнальной и помеховой обстановки, в том числе в условиях воздействия преднамеренных помех;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- радиопередатчики, радиоприемники, а также аппаратуру и оборудование комплексов радиосвязи специального назначения при обеспечении радиосвязи в сложных условиях сигнальной и помеховой обстановки, в том числе в условиях воздействия преднамеренных помех;</li> </ul> <p>Обеспечивать радиосвязь в сложных условиях сигнальной и помеховой обстановки, в том числе в условиях воздействия преднамеренных помех;</p> <p>применять знания теоретических основ построения радиопередатчиков, радиоприемников, аппаратуры и оборудования комплексов радиосвязи специального назначения при обеспечении радиосвязи в сложных условиях сигнальной и помеховой обстановки, в том числе в условиях воздействия преднамеренных помех;</p>
<b>ВЛАДЕЕТ:</b>	<p>навыками настройки и эксплуатации передатчиков при обеспечении радиосвязи в сложных условиях сигнальной и помеховой обстановки, в том числе в условиях воздействия преднамеренных помех;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками боевого применения типовых комплексов, средств связи надводных кораблей;</li> </ul> <p>Навыками проектирования радиопередатчиков, радиоприемников, аппаратуры и оборудования комплексов радиосвязи специального назначения;</p> <p>способностью применять знания теоретических основ построения радиопередатчиков, радиоприемников, аппаратуры и оборудования комплексов радиосвязи специального назначения при обеспечении радиосвязи в сложных условиях сигнальной и помеховой обстановки, в том числе в условиях воздействия преднамеренных помех;</p>
<b>Код компетенции ПСК-2.2</b>	
<b>ЗНАЕТ:</b>	<p>основные параметры и режимы работы радиопередатчиков;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы построения оконечной аппаратуры связи ВМФ;</li> <li>- принципы построения комплексов связи надводных кораблей;</li> </ul> <p>оптимальные параметры и режимы работы комплексов радиосвязи в условиях ионосферных возмущений и изменений естественного и искусственного происхождения в целях повышения помехоустойчивости и пропускной способности систем радиосвязи специального назначения;</p> <p>Способы определения оптимальных параметров и режимов работы комплексов радиосвязи в условиях ионосферных возмущений и изменений естественного и искусственного происхождения;</p>

<b>УМЕЕТ:</b>	оценивать параметры и выбирать режимы работы передатчиков для обеспечения работы в сложных условиях; - использовать комплексы, средства связи, согласно установленных нормативов;; определять оптимальные параметры и режимы работы комплексов радиосвязи в условиях ионосферных возмущений и изменений естественного и искусственного происхождения в целях повышения помехоустойчивости и пропускной способности систем радиосвязи специального назначения; Повышать помехоустойчивость и пропускную способность систем радиосвязи специального назначения;
<b>ВЛАДЕЕТ:</b>	навыками расчета режимов работы и оценки параметров передатчиков; - навыками боевого применения типовых комплексов, средств связи надводных кораблей.; Навыками определения оптимальных параметров и режимов работы комплексов радиосвязи в условиях ионосферных возмущений и изменений естественного и искусственного происхождения и навыками повышения помехоустойчивости и пропускной способности систем радиосвязи специального назначения; способность определять оптимальные параметры и режимы работы комплексов радиосвязи в условиях ионосферных возмущений и изменений естественного и искусственного происхождения в целях повышения помехоустойчивости и пропускной способности систем радиосвязи специального назначения;
<b>Код компетенции ПСК-2.3</b>	
<b>ЗНАЕТ:</b>	принципы построения структурных схем радиопередатчиков; - принципы построения оконечной аппаратуры связи ВМФ; принципы построения комплексов связи надводных кораблей;; методики проектирования радиопередатчиков, радиоприемников, аппаратуры и оборудования комплексов радиосвязи, а также систем подвижной радиосвязи специального назначения; Способы проектирования радиопередатчиков, радиоприемников, аппаратуры и оборудования комплексов радиосвязи;
<b>УМЕЕТ:</b>	выбирать элементную базу для радиопередатчиков специального назначения; осуществлять проектирование радиопередатчиков; - использовать комплексы, средства связи, согласно установленных нормативов;; проектировать радиопередатчики, радиоприемники, аппаратуру и оборудование комплексов радиосвязи, а также систем подвижной радиосвязи специального назначения; Проектировать системы подвижной радиосвязи специального назначения;
<b>ВЛАДЕЕТ:</b>	навыками проектирования радиопередатчиков, расчета структурных схем и отдельных узлов радиопередатчиков специального назначения; - навыками боевого применения типовых комплексов, средств связи надводных кораблей;; Навыками проектирования радиопередатчиков, радиоприемников, аппаратуры и оборудования комплексов радиосвязи, а также систем подвижной радиосвязи специального назначения; способностью осуществлять проектирование радиопередатчиков, радиоприемников, аппаратуры и оборудования комплексов радиосвязи, а также систем подвижной радиосвязи специального назначения;

### **3.2.Стандартные критерии оценивания.**

#### **Критерии оценки устного ответа на вопросы по защите ВКР:**

- логика при изложении содержания ответа на вопрос, выявленные знания соответствуют объему и глубине их раскрытия в источнике;
- использование научной терминологии в контексте ответа;

- объяснение причинно-следственных и функциональных связей;
- умение оценивать действия субъектов социальной жизни, формулировать собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
- эмоциональное богатство речи, образное и яркое выражение мыслей.

#### **Критерии оценки презентации:**

- содержание раскрывает тему;
- логичность изложения материала при раскрытии темы, наличие выводов;
- оформление презентации соответствует установленным требованиям;
- качество выступления автора: свободное владение материалом; текст зачитывает; кратко и точно отвечает на вопросы и т.д.;

#### **Требования к составлению презентации:**

- титульный слайд (название работы, ФИО автора, ФИО руководителя);
- цель выполнения работы и задачи;
- содержание работы (излагается на нескольких слайдах);
- заключение, выводы по работе;
- использованные библиографические источники;
- заключительный слайд.

При составлении презентации необходимо рассчитывать количество слайдов в соответствии с установленным регламентом времени на выступление и на обсуждение материалов презентации.

### **3.3. Описание шкал оценивания.**

Общие требования к порядку оценивания результатов ГИА приведены в «Положении о проведении государственной итоговой аттестации в Санкт-Петербургском государственном университете телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича» и в «Положении о выпускной квалификационной работе» в СПбГУТ. Результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Члены ГЭК фиксируют результаты каждого испытания в оценочной форме, заранее подготовленной деканатом соответствующего факультета.

#### **Шкала оценивания при проведении защиты выпускной квалификационной работы.**

Согласно действующему в университете «Положению о выпускной квалификационной работе», качество оценка ВКР складывается из оценки качества выполненной работы и оценки качества защиты работы:

- «отлично» выставляется, если все требования, предъявляемые к качеству выполненной ВКР и к качеству защиты ВКР, полностью выполнены;
- «хорошо» выставляется, если качество выполненной ВКР и качество защиты ВКР в основном соответствуют предъявляемым требованиям;
- «удовлетворительно» выставляется, если имеет место частичное соответствие требованиям, предъявляемым к качеству выполненной ВКР и к качеству защиты;
- «неудовлетворительно» выставляется, если требования, предъявляемые к качеству выполненной ВКР и (или) к качеству защиты не выполнены.

Общая оценка защиты ВКР находит отражение в оценочном листе выпускников, в показателях оценки результата защиты (Положение о проведении государственной

итоговой аттестации в Санкт-Петербургском государственном университете телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича, Приложение 4).

#### **4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы**

##### **4.1.Оценочные средства для выпускной квалификационной работы.**

Темы ВКР утверждаются приказом первого проректора-проректора по учебной работе по представлению декана факультета и доводятся до выпускников не позднее чем за 6 месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Фонд оценочных средств содержит примерный Перечень тем выпускных квалификационных работ, представленный в Приложении 1.

Задание на выполнение ВКР формируется согласно «Положению о выпускной квалификационной работе» в СПбГУТ. Задание на выполнение ВКР с указанием срока окончания работы, утвержденное заведующим кафедрой, выдает студенту руководитель выпускной квалификационной работы.

Для получения оценки «отлично» выпускник должен показать высокий уровень освоения всех компетенций, предусмотренных Программой государственной итоговой аттестации, оценки «хорошо» - базовый уровень освоения, оценки «удовлетворительно» - минимальный.

#### **5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы**

##### **5.1.Выпускная квалификационная работа.**

Процедура оценивания защиты выпускной квалификационной работы приведена в «Положении о выпускной квалификационной работе», раздел 7 «Рекомендации по оценке ВКР».