Приложение А

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 специальной спутниковой связи
(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 связи, организовывать взаимодействие с другими подразделениями

ВПК-2 Способность организации мероприятий радиационной, химической и биологической защиты, всех видов обеспечения в подразделении

ВПК-3 Способность управлять личным составом при несении службы в суточном наряде, на боевом дежурстве

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

ВПК-5 Способность организации обеспечения безопасности военной службы и сохранения здоровья личного состава подразделения, поддержания уставного внутреннего порядка в подразделении

ВПК-6 Способность организации служебного делопроизводства и соблюдения режима секретности в подразделении, разработки и ведения боевых документов

ВПК-7 Способность организации повседневной деятельности подразделения в соответствии с положениями общевоинских уставов, наставлений и приказов

ВПК-8 Способность организации и ремонта средств связи подразделения, ведения эксплуатационно-технической документации

ВПК-9 Способность самостоятельного изучения и практического освоения техники связи по технической и эксплуатационной документации

ВПК-10 Способность обеспечения безопасности проведения всех видов работ с вооружением и техникой связи

ВПК-11 Способность применения по назначению штатного вооружения и техники связи подразделений

ВПК-12 Способность планирования боевого применения подразделений связи

ВПК-13 Способность управления подразделением связи при развертывании (свертывании) и эксплуатационном обслуживании

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

ВПК-16 Способность организации морально-психологического обеспечения задач боевой подготовки, боевых задач в мирное время и в условиях боевой деятельности

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 программые 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-1.1 Способность применять знания теоретических основ построения систем специальной спутниковой связи при обмене информацией в условиях сложной радиоэлектронной обстановки, в том числе в условиях воздействия преднамеренных помех

ПСК-1.2 Способность определять оптимальные режимы помехозащиты средств и комплексов системы специальной спутниковой связи

ПСК-1.3 Способность проектировать современные и перспективные средства и комплексы спутниковой связи 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

Код компетенции ВПК-1	
ЗНАЕТ:	теоретические основы организации связи в подразделениях, воинских частях и соединениях; условия, влияющие на организацию связи; последовательность и содержание работы командира подразделения по планированию боевого применения подразделения связи; силы и средства связи подразделений, воинских частей и соединений.; принципы построения военных систем, средств и комплексов радиорелейной и тропосферной связи;основные тактико-технические характеристики, общее устройство станций радиорелейной и тропосферной связи, организацию технического обслуживания;технологию контроля технического состояния и диагностики базовых образцов техники связи;основные направления и перспективы научно-технического развития средств и комплексов военной связи; задачи связи подразделения связи, порядок организации взаимодействия с другими подразделениями; основные положения по организации боевой подготовки в подразделении; основные положения по организации подготовки офицеров, прапорщиков, сержантов и солдат;порядок организации совместной подготовки и слаживания подразделений; правовые основы военного законодательства, обороны, военного строительства и обеспечения национальной безопасности Российской Федерации; основные положения административного и уголовного права Российской Федерации; способы управления подразделением связи, организацию взаимодействия с другими подразделениями;
УМЕЕТ:	оценивать обстановку по связи, прогнозировать ее изменения; эксплуатировать базовую аппаратуру радиосвязи;контролировать состояние техники связи, проводить ее техническое обслуживание и ремонт; устанавливать и обеспечивать связь на узлах связи; руководить воинским подразделением, организовывать ротное хозяйство; управлять подразделением связи, организовывать взаимодействие с другими подразделениями;

ВЛАДЕЕТ:	общие положения по планированию связи и боевому применению подразделений связи; методами работы командира подразделения по организации и установлению радиосвязи; методикой управления подразделением связи при организации взаимодействия с другими подразделениями; навыками организации и проведения занятий по боевой подготовке в подразделении,разработки документов по учету личного состава и материальных ценностей в подразделении; методикой управления подразделением связи, организации взаимодействия с другими подразделениями;

Код компетенции ВПК-2

ЗНАЕТ:	содержание и порядок выполнения задач инженерного обеспечения подразделения в бою; штатные и табельные средства инженерного вооружения и порядок пользования ими; - 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, биологическом и зажигательном оружии, средствах его применения; радиационно, химически и биологически опасных объектах, об оружии, основанном на новых физических принципах; - оказывать первую медицинскую помощь при ранениях, травмах, отравлениях, несчастных случаях; - пользоваться средствами индивидуальной медицинской защиты и оказания первой медицинской помощи; - организовать работу по сохранению здоровья, профилактики травматизма и отравлений в подразделении; - пользоваться средствами индивидуального медицинского оснащения военнослужащих, организовывать медицинское обеспечение в полном объеме во взводе связи.; - 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;; порядок действий мотострелковых отделения, взвода, роты и батальона в бою; основы действий общевойсковых соединений в бою; основы управления подразделениями в бою; общие положения по обеспечению боя, виды обеспечения боевых действий; содержание организации мероприятий радиационной, химической и биологической защиты, всех видов обеспечения в подразделении;

УМЕЕТ:	организовывать выполнение задач инженерного обеспечения; - 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, при разрушениях (авариях) на РХБОО; - оказывать первую медицинскую помощь при ранениях, травмах, отравлениях, несчастных случаях;- пользоваться средствами индивидуальной медицинской защиты и оказания первой медицинской помощи;- организовать работу по сохранению здоровья, профилактики травматизма и отравлений в подразделении;- пользоваться средствами индивидуального медицинского оснащения военнослужащих, организовывать медицинское обеспечение в полном объеме во взводе связи.; - 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.; выполнять обязанности командира мотострелкового подразделения в оборонительном и наступательном бою; организовывать управление в подразделении в бою; организовывать мероприятий радиационной, химической и биологической защиты, всех видов обеспечения в подразделении;
ВЛАДЕЕТ:	навыками выполнения задач инженерного обеспечения; - 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; - навыками в использовании штатных и табельных средств индивидуальной защиты, первой медицинской помощи;- навыками оказания первой медицинской помощи при ранениях, травмах, отравлениях, несчастных случаях и катастрофах;; - 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;; навыками организации всестороннего обеспечения боя; методикой организации мероприятий радиационной, химической и биологической защиты, всех видов обеспечения в подразделении;
Код компетенции ВПК-3	

ЗНАЕТ:	- обязанности должностных лиц взвода, роты; содержание информационного противоборства систем управления и связи,основные характеристики технических средств разведки иностранных государств,возможности группировок информационной борьбы по воздействию на системы управления и связи, цели, принципы, задачи и способы защиты объектов связи от технических средств разведки; силы и средства связи подразделений, воинских частей и соединений; - 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;; принципы и особенности построения спутниковых систем передачи военного назначения;эксплуатационные параметры и требования к спутниковым системам передачи военного назначения; организацию боевого дежурства на элементе узла связи;; способы управления личным составом при несении службы в суточном наряде, на боевом дежурстве;
УМЕЕТ:	выполнять функциональные обязанности по должностному предназначению; решать задачи боевого применения базовых образцов средств и комплексов электропроводной связи; оценивать возможности группировок разведки и радиоэлектронной борьбы противника по воздействию на системы управления и связи; - управлять личным составом при несении службы в суточном наряде, на боевом дежурстве; принимать целесообразные решения по связи и ставить за-дачи подчиненным подразделениям (станциям, экипажам) и должностным лицам по связи; - 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.; выполнять функциональные обязанности по должностному предназначению;решать задачи боевого применения базовых образцов средств и комплексов электропроводной связи; управлять дежурной сменой элемента узла связи; управлять личным составом при несении службы в суточном наряде, на боевом дежурстве;

ВЛАДЕЕТ:	- методикой подготовки личного состава подразделения к несению внутренней, гарнизонной и караульной служб; методикой оценки возможности группировок разведки и радиоэлектронной борьбы противника по воздействию на системы управления и связи; методами работы начальника связи мотострелкового бата-льона по планированию связи и боевому применению подразде-лений связи; - 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;; эксплуатационными параметрами и требованиями к спутниковым системам передачи военного назначения; методикой управления личным составом при несении службы в суточном наряде, на боевом дежурстве;
Код компетенции ВПК-4	
ЗНАЕТ:	- содержание и порядок выполнения задач (мероприятий) радиационной, химической и биологической защиты подразделения в бою; - порядок действий личного состава подразделения в условиях радиоактивного, химического и биологического заражения местности, вооружения и военной техники; основы социальнойпсихологии, психологиимежличностныхотношений, психологииличности и малых групп ввоинских коллективах; -особенности и динамикусоциально-психологическихпроцессов в воинскомподразде-лении; -особенности протеканияпсихических явлений вусловиях воинскойдеятельности (бой, боевоеде-журство, учения,караульная служба); - содержание и порядок выполнения задач (мероприятий) радиационной, химической и биологической защиты подразделения в бою; - порядок действий личного состава подразделения в условиях радиоактивного, химического и биологического заражения местности, вооружения и военной техники;; - общие положение строевого устава ВС РФ; основные положения по организации боевой подготовки в подразделении; основные положения по организации подготовки офицеров, прапорщиков, сержантов и солдат; порядок организации совместной подготовки и слаживания подразделений; порядок проверки и оценки боевой подготовки в подразделении; способы руководства боевой подготовкой, воспитанием подчиненных, формированием их боевых и морально-психологических качеств;
УМЕЕТ:	- 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 и проводить занятия и тренировки с подразделениями по радиационной, химической и биологической защите; использовать результатыпсихологического анализавоеннослужащих ивоинского коллектива винтересах повышенияэффективностидеятельностиподчиненных; - 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 и проводить занятия и тренировки с подразделениями по радиационной, химической и биологической защите;; - обучать способам и приемам передвижения личного состава подразделений в бою при действиях в пешем порядке; организовывать боевую подготовку подчинённых, формировать их боевые и моральные качества; руководить боевой подготовкой, воспитанием подчиненных, формированием их боевых и морально-психологических качеств;

ВЛАДЕЕТ:	- навыками организации и проведения занятий и тренировок с подразделениями по радиационной, химической и биологической защите; современнымиобразовательнымитехнологиями, способамипримененияпедагогической теории вразличных сферахдеятельности воинскихколлективов; - навыками организации и проведения занятий и тренировок с подразделениями по радиационной, химической и биологической защите.; - навыками управления строем отделения, взвода, роты, в пешем порядке и на машинах; навыками организации и проведения занятий по боевой подготовке в подразделении; разработки документов по учету личного состава и материальных ценностей в подразделении; методикой организации боевой подготовкой, воспитанием подчиненных, формированием их боевых и морально-психологических качеств;
Код компетенции ВПК-5	
ЗНАЕТ:	- методы работы командира по укреплению воинской дисциплины в подразделении;- дисциплинарную ответственность военнослужащих; основные требования руководящих документов по организации обеспечения безопасности военной службы, службы войск и порядок организации и выполнения мероприятий по безопасности военной службы; содержание мероприятий обеспечения безопасности военной службы и сохранения здоровья личного состава подразделения, поддержания уставного внутреннего порядка в подразделении;
УМЕЕТ:	- поддерживать в подразделении высокую воинскую дисциплину и уставной порядок; применять правовые нормы в практической профессиональной деятельности; обеспечивать безопасность военной службы и сохранение здоровья личного состава подразделения, поддержание уставного внутреннего порядка в подразделении;
ВЛАДЕЕТ:	- методикой организации и проведения занятий по общевоинским уставам ВС РФ; методами организации обеспечения безопасности военной службы; методикой обеспечения безопасности военной службы и сохранения здоровья личного состава подразделения, поддержания уставного внутреннего порядка в подразделении;
Код компетенции ВПК-6	

ЗНАЕТ:	виды, назначение боевых графических документов, порядок их составления и ведения; разновидности и тактические свойства местности и их влияние на действия подразделений в бою; назначение и содержание топографических карт, планов городов, используемых в Вооруженных Силах РФ; методику изучения и оценки по карте тактических свойств местности и их влияние на организацию и действия подразделений в бою (организацию связи).; требование к скрытому управлению войсками,организацию безопасности связи и её контролю в войсках связи,основы радиоэлектронной защиты; цели, принципы, задачи и способы защиты объектов связи от технических средств разведки; требование к скрытому управлению войсками; организацию безопасности связи и её контролю в войсках связи; основы управления подразделениями в бою; общие положения по обеспечению боя, виды обеспечения боевых действий; требования руководящих документов по организации и ведению войскового (ротного) хозяйства, а так же основы организации и ведения ротного хозяйства; порядок организации всестороннего обеспечения в подразделении в мирное время; порядок разработки документов по учету (списанию) материальных ценностей в подразделении; требования руководящих документов по ведению учета личного состава в подразделении; порядок приема и сдачи дел и должности должностными лицами подразделения; служебное делопроизводство и правила соблюдения режима секретности в подразделении, разработки и ведения боевых документов;
УМЕЕТ:	читать топографические карты и выполнять измерения по ним; ориентироваться на местности без карты и по карте.; организовывать переговоры с использованием документов скрытого управления войск связи и осуществлять контроль безопасности связи и информации; организовывать переговоры с использованием документов скрытого управления войск связи и осуществлять контроль без-опасности связи и информации; организовывать управление в подразделении в бою; разрабатывать документы по учету (списанию) материальных ценностей в подразделении; разрабатывать документы по учету личного состава в подразделении; разрабатывать документы по приему и сдаче дел и должности должностными лицами подразделения; вести служебное делопроизводство и выполнять правила обеспечения режима секретности в подразделении, разработки и ведения боевых документов;
ВЛАДЕЕТ:	навыками вести рабочую карту; методикой чтения топографических карт и выполнять измерения по ним.; навыками по скрытому управлению войсками связи,навыками в определении категории нарушений безопасности связи и информации; навыками по скрытому управлению войсками связи; навыками исполнения боевых графических документов; навыками организации режима секретности в воинский части; методикой организации служебного делопроизводства и соблюдения режима секретности в подразделении, разработки и ведения боевых документов;
Код компетенции ВПК-7	

ЗНАЕТ:	- положения устава внутренней службы ВС РФ; - положения устава гарнизонной и караульной служб ВС РФ;- положения устава военной полиции ВС РФ;- положения строевого устава ВС РФ;- положения дисциплинарного устава ВС РФ; - общие положение строевого устава ВС РФ;- порядок проведения строевого смотра роты, батальона и полка;- сигналы для управления строем, машиной; основы международного военного права; правовые основы и порядок прохождения военной службы в Российской Федерации; понятие и структура правового статуса военнослужащих Российской Федерации, их права, условия и гарантии их реализации; правовые способы обеспечения законности, правопорядка и воинской дисциплины в Вооруженных Силах РФ; структуру и деятельность органов военной юстиции, воен-ной прокуратуры и военных судов; особенности привлечения военнослужащих к дисциплинарной, административной, материальной и; содержание повседневной деятельности подразделения в соответствии с положениями общевоинских уставов, наставлений и приказов;
УМЕЕТ:	- применять положения общевоинских уставов при организации повседневной деятельности личного состава; - проводить тренировки, занятия по строевой подготовке; разрабатывать документы по учету (списанию) материаль-ных ценностей в подразделении; разрабатывать документы по учету личного состава в подразделении; разрабатывать документы по приему и сдаче дел и должности должностными лицами подразделения; применять правовые нормы в практической профессиональной деятельности; организовывать повседневную деятельность подразделения в соответствии с положениями общевоинских уставов, наставлений и приказов;
ВЛАДЕЕТ:	- способностью организации повседневной деятельности подразделения в соответствии с положениями общевоинских уставов, наставлений и приказов; - навыками управления строем отделения, взвода, роты, в пешем порядке и на машинах; -методикой обучения военнослужащих, подразделений строевым приемам на месте и в движении, с оружием и без оружия; навыками организации и проведения занятий по боевой подготовке в подразделении; разработки документов по учету личного состава и материальных ценностей в подразделении; производства дознания в подразделении; приема и сдачи дел и должности должностными лицами подразделения; организации правового обучения военнослужащих; методикой организации повседневной деятельности подразделения в соответствии с положениями общевоинских уставов, наставлений и приказов;
Код компетенции ВПК-8	

ЗНАЕТ:	принципы и особенности построения станций спутниковой связи военного назначения; эксплуатационные параметры и требования к спутниковым системам связи военного назначения; тактико-технические характеристики, состав, структурные и функциональные схемы станций спутниковой связи военного назначения; принципы работы станций спутниковой связи военного назначения; мероприятия по обеспечению спутниковой связи в условиях радиоэлектронного противодействия и электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств; силы и средства связи подразделений, воинских частей и соединений; принципы и особенности построения станций нормативные документы по планированию, строительству и эксплуатации спутниковых систем передачи военного назначения;тактико-технические характеристики, состав, структурные и функциональные схемы спутниковых средств связи военного назначения;принципы работы и применения спутниковых средств связи военного назначения;мероприятия по обеспечению спутниковой связи в условиях радиоэлектронного противодействия и электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств; систему технического обслуживания и ремонта техники связи в ВС РФ, задачи и виды технического обслуживания военной техники связи, технологию проведения текущего ремонта военной техники связи, технологию контроля состояния и проведения технического обслуживания военной техники связи, организацию технического обеспечения связи в условиях боевой деятельности войск; организацию ремонта средств связи подразделения, ведения эксплуатационно-технической документации; методы и способы ремонта средств связи подразделения, ведения эксплуатационно-технической документации;
УМЕЕТ:	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; планировать применение станций спутниковой связи; осуществлять эксплуатацию станций спутниковой связи военного назначения; принимать целесообразные решения по связи и ставить за-дачи подчиненным подразделениям (станциям, экипажам) и должностным лицам по связи; 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; документально оформлять: ввод средств связи в эксплуатацию, списание военной техники связи, приём техники связи при вступлении в должность, уметь вести рекламационную работу, проводить техническое обслуживание военной техники связи; организовывать ремонт средств связи подразделения; организовывать ремонт средств связи подразделения, вести эксплуатационно-техническую документацию;

ВЛАДЕЕТ:	методиками планирования применение средств спутниковой связи; навыками оформления учетных, планирующих и отчетных документов технического обеспечения связи и автоматизации; методами и способами проведения текущего ремонта военной техники связи, навыками оформления учетных, планирующих и отчетных документов технического обеспечения связи и автоматизации; методикой разработки основных документов оперативно-технической службы на боевых постах узла связи, разработки основных документов оперативно-технической службы на элементах узла связи; методикой организации ремонта средств связи подразделения, ведения эксплуатационно-технической документации;
Код компетенции ВПК-9	
ЗНАЕТ:	порядок изучения эксплуатационной документации техники связи; 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;
УМЕЕТ:	работать с технической и эксплуатационной документацией техники связи; 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;
ВЛАДЕЕТ:	навыками самостоятельного изучения средств и комплексов спутниковой связи; самостоятельно осваивать новые образцы военной техники связи; методикой самостоятельного изучения и практического освоения техники связи по технической и эксплуатационной документации;
Код компетенции ВПК-10	
ЗНАЕТ:	меры безопасности при установке одиночных боеприпасов; правила техники безопасности при проведении всех видов работ с вооружением и техникой связи; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и гранат; основы и правила стрельбы из стрелкового оружия, приемы и способы его боевого применения; меры безопасности проведения всех видов работ с вооружением и техникой связи; организационные принципы ремонта военной техники связи; содержание мероприятий обеспечения безопасности проведения всех видов работ с вооружением и техникой связи;

УМЕЕТ:	устанавливать одиночные инженерные боеприпасы для прикрытия района развертывания подразделения; 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 спутниковой связи; осуществлять ремонт станций спутниковой связи военного назначения; готовить штатное оружие к боевому применению; выполнять нормативы и упражнения стрельб из стрелкового оружия и гранатометания; 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 спутниковой связи;осуществлять ремонт станций спутниковой связи военного назначения; проводить инструктажи по мерам техники безопасности при проведении работ с вооружением и техникой связи; обеспечивать безопасность при проведении всех видов работ с вооружением и техникой связи;
ВЛАДЕЕТ:	навыками установки одиночных инженерных боеприпасов; методиками проведения инструктажей по мерам безопасности при проведении всех видов работ с вооружением и техникой связи; навыками соблюдения безопасности при выполнении огневых задач; методикой проверки работоспособности и эксплуатации электропроводных средств связи; навыками обеспечения безопасности проведения всех видов работ с вооружением и техникой связи; методикой обеспечения безопасности проведения всех видов работ с вооружением и техникой связи;
Код компетенции ВПК-11	
ЗНАЕТ:	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; методику проверки работоспособности и эксплуатации электропроводных средств связи; систему, содержание и задачи технического обеспечения связи и автоматизации, общие принципы снабжения войск военной техникой связи; применение по назначению штатного вооружения и техники связи подразделений;

УМЕЕТ:	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; самостоятельно изучать средства и комплексы связи; контролировать состояние военной техники связи, планировать и учитывать эксплуатацию и ремонт военной техники связи, закреплять средства связи за подразделениями и ответственными лицами; применять по назначению штатное вооружение и технику связи подразделений;
ВЛАДЕЕТ:	навыками использования средств маскировки; навыками применения стрелкового оружия; методикой проверки работоспособности и эксплуатации электропроводных средств связи;методикой оценки качества каналов и трактов систем связи с ЧРК и ВРК;навыками самостоятельного изучения средств и комплексов спутниковой связи;методиками планирования применение средств и комплексов спутниковой связи; навыками применения штатного вооружения и техники связи; методикой применения по назначению штатного вооружения и техники связи подразделений;
Код компетенции ВПК-12	
ЗНАЕТ:	способы измерения и ориентирования на местности по карте и без нее; назначение, общее устройство, принцип и способы работы с перископической артиллерийской буссолью и навигационной аппаратурой; порядок привязки боевых порядков с помощью навигационной аппаратуры, определения координат объектов, выдерживания направления движения на указанный ориентир;порядок ориентирования антенн направленного действия с помощью перископической артиллерийской буссоли.; последовательность и содержание работы командира под-разделения по планированию боевого применения подразделе-ния связи; предназначение и классификацию узлов связи Вооруженных Сил Российской Федерации; содержание планирования боевого применения подразделений связи;
УМЕЕТ:	готовить исходные данные для движения по азимутам в пешем порядке с помощью топографической карты.; оценивать обстановку по связи, прогнозировать ее изменения; составлять план боевого применения подразделений связи;
ВЛАДЕЕТ:	способами определения по карте координат целей, боевых порядков войск и осуществлять целеуказания; способами изучения и оценивания тактических свойств местности по карте и без нее в районе действия подразделения, на всю глубину боевых задач.; методами работы начальника связи мотострелкового бата-льона по планированию связи и боевому применению подразде-лений связи; методикой планирования боевого применения подразделений связи;
Код компетенции ВПК-13	

ЗНАЕТ:	порядок инженерного обеспечения при развертывании (свертывании) подразделений связи; порядок действий, осуществляя управление подразделением связи, при развертывании (свертывании) и эксплуатационном обслуживании; организационно-техническую структуру стационарных и полевых узлов связи; организационно-техническую структуру опорных и вспомогательных узлов связи; способы управления подразделением связи при развертывании (свертывании) и эксплуатационном обслуживании;
УМЕЕТ:	организовывать и осуществлять выполнение мероприятий инженерного обеспечения в подразделении в различных видах боя, при перемещении и расположении на месте; осуществлять постановку на хранение техники связи; принимать решения на организацию и обеспечение оперативно-технической службы на элементе узла связи; управлять подразделением связи при развертывании (свертывании) и эксплуатационном обслуживании;
ВЛАДЕЕТ:	навыками использования табельных и подручных средств маскировки; методами и способами консервации при постановке техники связи на хранение; методикой управления подразделением связи при развертывании (свертывании) и эксплуатационном обслуживании узлов и линий связи; способами управления подразделением связи при развертывании (свертывании) и эксплуатационном обслуживании;
Код компетенции ВПК-14	
ЗНАЕТ:	порядок проведения занятий по боевой подготовке; - основы организации выполнения задач радиационной, химической и биологической защиты в воинской части; порядок проведения занятий по огневой подготовке; объективные связи обучения, воспитания и развития личности в образовательном процессе; предмет, методы и основные категории военно-педагогической науки; - методические особенности проведения занятий по конкретным видам подготовки военнослужащих; содержание и порядок организации морально-психологического обеспечения действий войск (сил); - основы организации выполнения задач радиационной, химической и биологической защиты в воинской части;; - порядок выполнения строевых приемов на месте и в движении, с оружием и без оружия, способы и приемы передвижения личного состава подразделений в бою при действиях в пешем порядке; методы организации занятий по боевой подготовке в подразделении, проведение воспитательной работы с подчиненным личным составом;

УМЕЕТ:	проводить занятия по оборудованию позиции в фортификационном отношении; - организовывать и проводить занятия и тренировки с подразделениями по радиационной, химической и биологической защите; выполнять нормативы и упражнения стрельб из стрелкового оружия; выявлять в деятельности и поведении подчиненных значимые отклонения от норм психической регуляции и взаимодействовать с войсковым психологом по вопросу их преодоления;; - организовывать и проводить занятия и тренировки с подразделениями по радиационной, химической и биологической защите;; - обучать военнослужащих, подразделение строевым приемам на месте и в движении, с оружием и без оружия;- проводить тренировки, занятия по строевой подготовке;- обучать способам и приемам передвижения личного состава подразделений в бою при действиях в пешем порядке; - приводить военнослужащих к военной; организовывать занятий по боевой подготовке в подразделении, проводить воспитательную работу с подчиненным личным составом;
ВЛАДЕЕТ:	навыками организации и проведения занятий по фортификационному оборудованию позиции для подразделения связи; - 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; навыками организации и проведения занятий и тренировок с подразделениями по радиационной, химической и биологической защите; методикой проведения занятий по огневой подготовке; основными методами обучения и воспитания личного состава, воплощать в практической дея-тельности черты офицера высокой педагогической культуры.; - 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; навыками организации и проведения занятий и тренировок с подразделениями по радиационной, химической и биологической защите.; методикой обучения способам и приемам передвижения личного состава подразделений в бою при действиях в пешем порядке; методикой организации занятий по боевой подготовке в подразделении, проведения воспитательной работы с подчиненным личным составом;
Код компетенции ВПК-15	

ЗНАЕТ:	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.; 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; 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;
УМЕЕТ:	использовать военно-исторические знания в воспита-тельных целях для формирования у подчинённых чувств гордости за Отечество, высоких морально-боевых качеств.; организовывать целенаправленное педагогическое воздействие на формирование личности военнослужащего, руководить самовоспитанием воинов подразделения; организовывать целенаправленное педагогическое воздействие на формирование личности военнослужащего, руководить самовоспитанием воинов подразделения;; организовывать информационно-пропагандистскую, военно-социальную, культурно-досуговую, психологическую работу, поддерживать правопорядок и воинскую дисциплину в подразделении;
ВЛАДЕЕТ:	навыками анализа исторических событий, делать обоснованные выводы и извлекать уроки из исторического опыта для практического применения его в служебной (боевой) деятельности;; основными методами обучения и воспитания личного состава, воплощать в практической деятельности черты офицера высокой педагогической культуры; основными методами обучения и воспитания личного состава, воплощать в практической деятельности черты офицера высокой педагогической культуры.; методикой организации информационно-пропагандистской, военно-социальной, культурно-досуговой, психологической работы, поддержания правопорядка и укрепления воинской дисциплины в подразделении;
Код компетенции ВПК-16	
ЗНАЕТ:	порядок действий мотострелковых отделения, взвода, роты и батальона в бою; основы действий общевойсковых соединений в бою; основы управления подразделениями в бою; общие положения по обеспечению боя, виды обеспечения боевых действий; основные положения по организации морально-психологического обеспечения задач боевой подготовки; содержание морально-психологического обеспечения задач боевой подготовки, боевых задач в мирное время и в условиях боевой деятельности;

УМЕЕТ:	выполнять обязанности командира мотострелкового подразделения в оборонительном и наступательном бою; организовывать управление в подразделении в бою; применять правовые нормы в практической профессиональной деятельности; организовывать морально-психологическое обеспечение задач боевой подготовки, боевых задач в мирное время и в условиях боевой деятельности;
ВЛАДЕЕТ:	навыками организации морально-психологического обеспечения задач боевой подготовки; способами организации морально-психологического обеспечения задач боевой подготовки; методикой организации морально-психологического обеспечения задач боевой подготовки, боевых задач в мирное время и в условиях боевой деятельности;
Код компетенции ОК-1	
ЗНАЕТ:	содержание нормативных правовых документов, необходимых для осуществления профессиональной деятельности;
УМЕЕТ:	защищать личные, социально-экономические и политические права;
ВЛАДЕЕТ:	навыками использования правовых норм в профессиональной деятельности;
Код компетенции ОК-2	
ЗНАЕТ:	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; - 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; приёмы оказания первой помощи, а также методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; 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;;
УМЕЕТ:	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; ориентироваться в мировоззренческих дискуссиях, философской литературе, знать источники информации, позволяющие продолжить общее самообразование, повысить общий уровень культуры мышления, содействующий росту профессиональной квалификации и мастерства; использовать приёмы оказания первой помощи и методы защиты в чрезвычайных ситуациях; использовать законы общей экологии для оценки природно-ресурсного потенциала территорий и акваторий;;

ВЛАДЕЕТ:	навыками обоснования, выбора, реализации и контроля результатов управленческого решения по экономическим критериям;навыками расчета показателей экономической эффективности; - элементарной культурой философского мышления; - навыками осознанного критического анализа философских идей, различных типов мировоззрения и высших ценностей;; приёмами оказания первой помощи и методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; экологической грамотностью и экологической культурой;;
Код компетенции ОК-3	
ЗНАЕТ:	Движущие силы исторического и социального процесса;
УМЕЕТ:	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям;
ВЛАДЕЕТ:	Культурой толерантного восприятия социальных и культурных различий;
Код компетенции ОК-4	
ЗНАЕТ:	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;
УМЕЕТ:	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.;
ВЛАДЕЕТ:	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, постановкеисследовательских задач и выбору подходов к их решению.;
Код компетенции ОК-5	
ЗНАЕТ:	- 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;
УМЕЕТ:	- 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;
ВЛАДЕЕТ:	- иностранным языком в объеме, необходимом для письменной и устной деловой коммуникации, в том числе по профессиональной тематике;

Код компетенции ОК-6	
ЗНАЕТ:	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;
УМЕЕТ:	строить тексты, отбирая языковые средства в соответствии с ситуацией и целью общения; - создавать на основе действующих нормативов различные типы текстов в научной и деловой сфере: аннотации, тезисы, рецензии, докладные записки, служебные письма, обзоры и др.; - логически верно, аргументированно и ясно, в устной и письменной речи формулировать и обсуждать вопросы философско-мировоззренческого и общеметодологического характера;
ВЛАДЕЕТ:	навыками грамотного письма, навыками эффективного общения; - 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; - навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики по принципиальным вопросам; навыками практического анализа логики различного рода общих рассуждений; навыками грамотного письма, навыками эффективного общени;
Код компетенции ОК-7	
ЗНАЕТ:	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;
УМЕЕТ:	использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, формирования здорового образа и стиля жизни; 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;
ВЛАДЕЕТ:	средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности; 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;
Код компетенции ОПК-1	

ЗНАЕТ:	проблематику формирования и управления многонациональным коллективом при решении практических задач; 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; суть современного менеджмента, природу управления и основные тенденции его развития, особенности организации управленческой деятельности, закономерности управления различными системами; цели деятельности по принятию организационно-управленческих решений;
УМЕЕТ:	объяснять причины и необходимость оптимизации системы управления предприятиями; организовывать работу в многонациональном коллективе, трудовой кооперации, формировать в качестве руководителя подразделения целей его деятельности, принимать организационно-управленческие решения в ситуациях риска и способность нести за них ответственность, а также применять методы конструктивного разрешения конфликтных ситуаций; работать в многонациональном коллективе; руководить малым коллективом и принимать организационно-управленческие решения;
ВЛАДЕЕТ:	методами конструктивного разрешения конфликтных ситуаций; 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; навыками принятия организационно-управленческих решений в ситуациях риска и применения методов конструктивного разрешения конфликтных ситуаций; навыками работы в многонациональном коллективе в качестве лидера подразделения при решении телекоммуникационных задач, а также методами конструктивного разрешения и предотвращения конфликтных ситуаций; навыками принятия решений в различных ситуациях, управления подразделением.;
Код компетенции ОПК-2	
ЗНАЕТ:	математический аппарат, необходимый для решения профессиональных задач в области физики и смежных с ней дисциплин; адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики; Знать возможности и условия использования методов линейной алгебры и аналитической геометрии для построения и анализа математических моделей процессов и явлений в области профессиональной деятельности; теории и методы научного исследования для выявления естественнонаучной сущности проблем в физике и технике; способы извлечения статистической информации;

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

Код компетенции ОПК-5	
ЗНАЕТ:	информационные технологии, применяемые в современных системах оптической связи; особенности построения ВОЛС, их преимущества и недостатки, перспективы их развития; современные тенденции развития систем спутниковой связи; современные тенденции развития систем подвижной спутниковой связи; Знать современные методы расчета электрических цепей.; особенности выбранной профессии, перспективы ее развития ;; современные тенденции в использовании сигнально кодовых конструкций, технологии ортогонального частотного мультиплексирования и пространственного мультиплексирования.; требования и принципы построения сети связи; методы экспериментальной оценки значения напряженности электрического поля в точке приема, методы измерения характеристик направленности антенн и степени их согласования с питающим фидером;
УМЕЕТ:	использовать техническую литературу, справочные и нормативные материалы в практической работе; рассчитывать параметры передачи оптических интегральных, волноводных и направляющих систем, проводить инженерный расчет параметров оптического информационного тракта; учитывать в своей профессиональной деятельности современные тенденции развития систем спутниковой связи; учитывать в своей профессиональной деятельности современные тенденции развития систем подвижной спутниковой связи; анализировать построение инфокоммуникационных сетей, узлов автоматической коммутации; использовать техническую литературу и справочные материалы в практической работе; осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представления ее в требуемом формате с использованием информационных технологий; оценивать спектральную эффективность, выигрыш от использования канального кодирования и помехозащищенность современных и перспективных инфокоммуникационных технологий; Уметь выбрать рациональный метод анализа устройств профессионального направления.; проводить анализ физических процессов, происходящих в электронных телекоммуникационных устройствах; проводить оптимизацию трассы радиолинии и антенных систем на основе полученных экспериментальных оценок напряженности поля в точке приема;

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

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

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

ЗНАЕТ:	основные природные и техносферные опасности; 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; 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;
УМЕЕТ:	выбирать методы защиты от опасностей; осуществлять оценку, учет и прогнозирование экологических последствий технических решений; осуществлять оценку, учет и прогнозирование экологических последствий технических решений;; планировать мероприятия по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф; рассчитывать возможные перенапряжения при переходных процессах;
ВЛАДЕЕТ:	методами защиты в чрезвычайных ситуациях, методами оказания первой помощи; методами защиты от перенапряжений; профилактическими мерами по снижению уровня опасностей различного вида и их последствий; способностью проводить самостоятельный анализ и оценку последствий деятельности человека в природе; способностью проводить самостоятельный анализ и оценку последствий деятельности человека в природе;;
Код компетенции ПК-1	
ЗНАЕТ:	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.; 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;
УМЕЕТ:	организовывать эксплуатацию вооружения в мирное время и в условиях боевой обстановки; осуществлять эксплуатацию систем связи; осуществлять эксплуатацию систем, сетей и комплексов радио, радиорелейной и спутниковой связи в экстремальных условиях; осуществлять эксплуатацию систем, сетей и комплексов специальной связи в экстремальных условиях; экспуатировать средсва связи специального назначения с учётом климата и особенностей местности.;

ВЛАДЕЕТ:	методикой организации эксплуатации систем, сетей и комплексов специальной связи в экстремальных условиях; методикой проверки работоспособности систем, сетей и комплексов радио, радиорелейной и спутниковой связи в экстремальных условиях; методикой эксплуатации систем, сетей и комплексов специальной связи в экстремальны условиях; методикой эксплуатации систем, сетей и комплексов специальной связи в экстремальных условиях; навыками работы с оборудованием специальной связи в экстремальных условиях; навыками эксплуатации вооружения в различных экстремальных условиях; навыками эксплуатации систем, сетей и комплексов специальной связи в экстремальных условиях.;
Код компетенции ПК-2	
ЗНАЕТ:	измеряемые технические величины, которые необходимо измерять для проведения мониторинга состояния радиосистем; нормы и требования к качественным показателям систем, сетей и средств беспроводной специальной связи; основные принципы построения аналоговых, цифровых и волоконно-оптических систем передачи, электропроводных и оптических линий связи специального назначения; правила мониторинга состояния и технологическое управление комплексами и средствами радио, радиорелейной и спутниковой связи; правила мониторинга состояния и технологическое управление системами, сетями, комплексами и средствами специальной связи; содержание мониторинга состояния и технологического управления системами, сетями, комплексами и средствами специальной связи; содержание технологического управления системами, сетями, комплексами и средствами специальной связи; теоретические основы мониторинга состояния и технологического управления системами, сетями, комплексами и средствами специальной связи;
УМЕЕТ:	контролировать состояние и осуществлять технологическое управление системами, сетями, комплексами и средствами специальной связи; применять передовые методы мониторинга состояния и технологическое управление системами, сетями, комплексами и средствами радиосвязи; проводить мониторинг состояния и технологическое управление системами, сетями, комплексами и средствами специальной связи; проводить мониторинг состояния систем, сетей и средств беспроводной специальной связи; проводить мониторинг состояния систем, сетей, комплексов и средств радиосвязи; эксплуатировать базовые образцы военно-полевых средств и комплексов многоканальных систем передач; эксплуатировать штатные средства мониторинга состояния и технологического управления системами, сетями, комплексами и средствами специальной связи;

ВЛАДЕЕТ:	методикой мониторинга состояния и технологического управления систем, сетей, комплексов и средств специальной связи; методикой мониторинга состояния и технологическое управление системами, сетями, комплексами и средствами радиосвязи; методикой мониторинга состояния и технологическое управление системами, сетями, комплексами и средствами специальной связи; методикой проведения мониторинга состояния радиосистем; навыками мониторинга состояния и технологического управления системами, сетями, комплексами и средствами специальной связи; навыками проводить мониторинг состояния и методикой технологического управления системами, сетями, комплексами и средствами специальной связи; навыком подготовки к работе базовых образцов средств и комплексов многоканальных систем передачи; способностью проводить мониторинг состояния и технологическое управление системами, сетями, комплексами и средствами специальной связи;
Код компетенции ПК-3	
ЗНАЕТ:	порядок планирования и выполнения работ по техническому обслуживанию систем, комплексов и средств специальной связи на всех этапах их эксплуатации; работы по техническому обслуживанию систем, комплексов и средств специальной связи на всех этапах их эксплуатации; содержание планирования и порядок выполнения работ по техническому обслуживанию систем, комплексов и средств специальной связи на всех этапах их эксплуатации; содержание планирования и содержание работы по техническому обслуживанию систем, комплексов и средств специальной связи на всех этапах их эксплуатации;
УМЕЕТ:	выполнять работы по техническому обслуживанию систем, комплексов и средств специальной связи на всех этапах их эксплуатации; планировать и выполнять работы по техническому обслуживанию систем, комплексов и средств специальной связи на всех этапах их эксплуатации; планировать работы по техническому обслуживанию систем, комплексов и средств специальной связи на всех этапах их эксплуатации;
ВЛАДЕЕТ:	методами выполнения работ по техническому обслуживанию систем, комплексов и средств специальной связи на всех этапах их эксплуатации; методикой планирования и выполнения работ по техническому обслуживанию систем, комплексов и средств специальной связи на всех этапах их эксплуатации; методикой планирования технического обслуживания систем, комплексов и средств специальной связи; способностью планировать и выполнять работы по техническому обслуживанию систем, комплексов и средств специальной связи на всех этапах их эксплуатации;
Код компетенции ПК-4	

ЗНАЕТ:	- порядок оказания первой медицинской помощи при ранениях, травмах, отравлениях, несчастных случаях.; - 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; - 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;; - 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.; - 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; законодательные и правовые основы в области безопасности жизнедеятельности; общие закономерности функционирования и динамику структуры популяций, биоценозов и экосистем под влиянием естественных и антропогенных изменений;; основы прогнозирования техногенных катастроф и их последствий; содержание контроля и обеспечения безопасности жизнедеятельности при эксплуатации систем, комплексов и средств специальной связи; способы контроля уровней напряжений силовых преобразователей;

УМЕЕТ:	- 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, отравлениях, несчастных случаях;; обеспечивать защиту от порожения электрическим током; определять нормативные требования безопасности к вредным и опасным факторам при эксплуатации оборудованияк; осуществлять контроль и обеспечение безопасности жизнедеятельности при эксплуатации систем, комплексов и средств специальной связи; 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;;
ВЛАДЕЕТ:	- 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; - 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;; - навыками оказания первой медицинской по-мощи при ранениях, травмах, отравлениях, несчастных случаях и катастрофах;; - навыками оказания первой медицинской помощи при ранениях, травмах, отравлениях, несчастных случаях и катастрофах;; методикой выбора защитных автоматов; методикой осуществления контроля и обеспечения безопасности жизнедеятельности при эксплуатации систем, комплексов и средств специальной связи; профилактическими мерами по снижению уровня опасностей различного вида и их последствий; способностью проводить самостоятельный анализ влияния факторов риска на здоровье человека.; умением разрабатывать и применять мероприятия по охране труда и технике безопасности;
Код компетенции ПК-5	

ЗНАЕТ:	- порядок анализа ситуации в критических социотехнических системах.; методы анализа задач, документирование и стандартизацию; основные этапы проектирования программного обеспечения; особенности управления организацией в условиях рыночной экономики и специфику российского менеджмента; Порядок работы руководителя коллектива.; содержание нормативных правовых документов, необходимых для осуществления профессиональной деятельности; способы и методы организации работы коллектива исполнителей, формирования исходные данных, принятия управленческих решений, определения порядка выполнения работ, контроля их выполнения и управления коллективом; - порядок организации работы в коллективе исполнителей;
УМЕЕТ:	защищать личные, социально-экономические и политические права; организовывать работу коллектива исполнителей, формировать исходные данные, принимать управленческие решения, определять порядок выполнения работ, контролировать их выполнение и управлять коллективом; проводить обоснование и выбор рационального решения.; ставить и формулировать цели организации; Управлять коллективом.; формулировать задачу по разработке программного обеспечения, формировать техническое задание для решения задачи; - определять важность и последовательность выполняемой работы, осуществлять контроль над выполнением задач и управлять коллективом;
ВЛАДЕЕТ:	базовыми навыками использования нормативной, правовой информации и справочного материала в своей профессиональной деятельности; методикой организации работы коллектива исполнителей, формирования исходных данных, принятии управленческих решений, определении порядка выполнения работ, контроля их выполнения и управления коллективом; методикой постановки задачи коллективу исполнителей.; навыками использования правовых норм в профессиональной деятельности; навыками коллективной работы над проектом; Обязанностями руководителя коллектива.; - навыками принятия решений;
Код компетенции ПК-6	
ЗНАЕТ:	- обязанности должностных лиц взвода, роты.- методы работы командира по укреплению воинской дисциплины в подразделении;; основы управления современными организациями ; - факторы эффективности менеджмента; особенности планирования и организации эксплуатации специальных систем связи, осуществления управления и контроля хода их выполнения; порядок планирования эксплуатации специальных систем связи, управления и контроля хода их выполнения; порядок планирования эксплуатацию специальных систем связи, управления и контроля хода их выполнения; принципы построения цифровых узлов коммутации.; способы планирования и организации эксплуатации специальных систем связи, осуществления управление и контроля хода их выполнения; - должностные обязанности, порядок осуществления контроля в организации;

УМЕЕТ:	- поддерживать в подразделении высокую воинскую дисциплину и уставной порядок.- применять положения общевоинских уставов при организации повседневной деятельности личного состава.; планировать и организовывать эксплуатацию специальных систем связи, осуществлять управление и контроль хода их выполнения; проектировать организационные структуры и использовать информационные технологии в управленческой деятельности; «читать» протоколы сигнализации на местных и междугородных телефонных сетях; - поддерживать в подразделении высокую воинскую дисциплину и уставной порядок.- применять положения общевоинских уставов при организации повседневной деятельности личного состава;
ВЛАДЕЕТ:	- методикой организации и проведения занятий по общевоинским уставам ВС РФ.; базовыми навыками принятия эффективных решений, используя различные модели и методы принятия управленческих решений; методикой планирования и организации эксплуатации специальных систем связи, осуществления управления и контроля хода их выполнения; навыками планирования организации эксплуатации специальных систем связи; навыком планирования и организации эксплуатации специальных систем связи, осуществления управления и контроля хода их выполнения; принципами исследования сигнальной нагрузки протоколов сигнализации; - методикой организации и проведения занятий по общевоинским уставам ВС РФ;
Код компетенции ПК-7	
ЗНАЕТ:	порядок анализа ситуаций при выборе оптимальных организационно-технических решений; базовые принципы построения инфокоммуникационных сетей; способы поиска рациональных организационно-технических решений, обеспечивающих реализацию требований по эффективному применению инфокоммуникационных технологий в системах специальной связи в сфере профессиональной деятельности; современные перспективные направления развития инфокоммуникационных систем и сетей, в частности, особенности цифровых волоконно-оптических систем, характеристики приемопередающих устройств современных систем специального назначения; методы анализа задач, документирование и стандартизацию; основные этапы проектирования программного обеспечения;
УМЕЕТ:	проводить обоснование и выбор рациональных решений при выполнении задач инженерного обеспечения подразделений связи; анализировать протоколы взаимодействия с сетями общего пользования; находить рациональные организационно-технические решения, обеспечивающие реализацию требований по эффективному применению инфокоммуникационных технологий в системах специальной связи в сфере профессиональной деятельности; разрабатывать технологические требования и определять области применения оборудо-вания, средств и сооружений специальной связи; формулировать задачу по разработке программного обеспечения, формировать техническое задание для решения задачи;

ВЛАДЕЕТ:	навыками нахождения рациональных организационно-технических решений при выполнении задач инженерного обеспечения; методикой применения рациональных организационно-технических решений, обеспечивающих реализацию требований по эффективному применению инфокоммуникационных технологий в системах специальной связи в сфере профессиональной деятельности; способами обеспечения качества обслуживания; навыками проведения расчетов и измерений основных параметров инфокоммуникаци-онных систем специального назначения; навыками коллективной работы над проектом;
Код компетенции ПК-8	
ЗНАЕТ:	комплекс организационных и технических мероприятий по защите государственной тайны и информационной безопасности; методы анализа средств защиты телекоммуникационных систем; содержание мероприятий по защите государственной тайны и безопасности информации; основы организации мероприятий по защите государственной тайны и безопасности информации;
УМЕЕТ:	организовывать и осуществлять выполнение мероприятий по защите государственной тайны и безопасности информации; организовывать мероприятия по защите государственной тайны и информационной безопасности; осуществлять криптографическую защиту информации;
ВЛАДЕЕТ:	методикой выполнения мероприятий по защите государственной тайны и безопасности информации; методикой планирования и выполнения мероприятий по защите государственной тайны и безопасности информации; навыками по организации учёта, хранения и правил пользования документами, содержащими сведения, составляющие государственную тайну; навыками работы с программным обеспечением, осуществляющим криптографическую защиту информации; компьютерными программами защиты информации, например, как поставить пароль, как зашифровать файл и т.д.;
Код компетенции ПК-17	
ЗНАЕТ:	особенности построения оптических систем связи, их преимущества и недостатки; физические процессы распространения излучения по многомодовым и одномодовым оптическим волокнам и планарным волноводам; основные способы сбора и обобщения информации, работы с различными видами источников; Современные методы анализа электрических цепей, используемые в аппаратуре профессиональной направленности.;
УМЕЕТ:	использовать техническую литературу, справочные и нормативные материалы в практической работе; выполнять измерения основных эксплуатационно-технических параметров оптических направляющих систем и производить необходимую обработку результатов измерений; использовать нормативную документацию в практической работе; Исследовать частотные и временные методы устройств специального назначения.; проводить сбор, обработку и анализировать полученную научно-технической информации;

ВЛАДЕЕТ:	навыками расчета и компьютерного моделирования приборов и устройств оптоэлектроники и фотоники; методикой проведения измерений параметров волоконно-оптических линий связи с помощью оптических приборов - оптического тестера и оптического рефлектометра; Методами анализа и синтеза электрических цепей, методами систематизации и обобщения учебной информации с целью оптимизации характеристик разрабатываемых устройств.; навыками систематизации и обобщения полученной информации и использования ее в профессиональной деятельности;
Код компетенции ПК-18	
ЗНАЕТ:	порядок разработки программ и порядок обработки результатов научных исследований; программы и методики научных исследований и проводить обработку результатов научных исследований; Современные средства вычислительной техники, тенденции и перспективы их развития; методы компьютерной обработки данных; Современные средства вычислительной техники, тенденции и перспективы их развития; методы компьютерной обработки данных;; математические модели анализируемых антенных систем и способы из экспериментального исследования; математические модели, описывающие распространение радиоволн на реальных радиолиниях.;
УМЕЕТ:	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; разрабатывать программы и методики научных исследований и проводить обработку результатов научных исследований; применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования сетей и систем радиосвязи;
ВЛАДЕЕТ:	методикой научных исследований и анализом результатов научных исследований; Способностью разрабатывать программы и методики научных исследований и проводить обработку результатов научных исследований; способностью применять методы компьютерного моделирования для решения задач проектирования, численного исследования и оптимизации антенных систем и радиолиний, на которых они используются;
Код компетенции ПК-19	
ЗНАЕТ:	базовые объекты языка MATLAB; моделирование инфокоммуникационных процессов и объектов с использованием пакетов прикладных программ; программные средства языка MATLAB; 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;

УМЕЕТ:	выбирать объект языка MATLAB при работе в режиме прямых вычислений; выполнять моделирование инфокоммуникационных процессов и объектов сетей радиодоступа; моделировать инфокоммуникационные процессы с использованием прикладных программ; объяснять физические эффекты, положенные в основу работы направляющих систем электрической и оптической связи; рассчитывать параметры передачи направляющих систем электрической и оптической связи; создавать программы на языке MATLAB;
ВЛАДЕЕТ:	методиками проектирования линейных трактов электрической и оптической связи с помощью специализированных программ; навыками работы в режиме прямых вычислений; прикладными программами; средствами отлаживания программ на языке MATLAB;
Код компетенции ПК-20	
ЗНАЕТ:	математические методы оптимизации; понятия, связанные с эффективностью технической эксплуатации, показатели надежности и качества работы систем коммутации; системы нумерации на сетях связи различного назначения;
УМЕЕТ:	выполнять оптимизацию систем и комплексов специальной связи; задавать направления потока вызовов при межстанционном взаимодействии;
ВЛАДЕЕТ:	навыками анализа направлений потоков вызовов при межстанционном взаимодействии; различными математическими методами;
Код компетенции ПК-21	
ЗНАЕТ:	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;;
УМЕЕТ:	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;
ВЛАДЕЕТ:	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;

Код компетенции ПСК-1.1	
ЗНАЕТ:	теоретические основы построения систем специальной спутниковой связи при обмене информацией в условиях сложной радиоэлектронной обстановки, в том числе в условиях воздействия преднамеренных помех; принципы работы изучаемых функциональных устройств, блоков и трактов в составе СПСС и понимать физические процессы, происходящие в них; основы реализации помехозащищенных методов передачи информации систем специальной спутниковой связи;
УМЕЕТ:	применять знания теоретических основ построения систем специальной спутниковой связи при обмене информацией в условиях сложной радиоэлектронной обстановки, в том числе в условиях воздействия преднамеренных помех; объяснять физическое назначение элементов СПСС и влияние их параметров на электрические параметры и частотные свойства каналов связи различного назначения в составе СМС; эксплуатировать аппаратуру помехозащиты систем специальной спутниковой связи;
ВЛАДЕЕТ:	методиками использования основ построения систем специальной спутниковой связи для обмена информацией в условиях сложной радиоэлектронной обстановки, в том числе в условиях воздействия преднамеренных помех; навыком выбора системы спутниковой связи в условиях сложной радиоэлектронной обстановки; навыками эксплуатации средств специальной спутниковой связи в условиях сложной радиоэлектронной обстановки, в том числе в условиях воздействия преднамеренных помех;
Код компетенции ПСК-1.2	
ЗНАЕТ:	оптимальные режимы помехозащиты средств и комплексов системы специальной спутниковой связи; принципы построения различных вариантов функциональных и структурных схем подсистем СПСС и устройств в их составе, понимать причины влияния помех различного вида на основные показатели СПСС в целом и ее отдельных элементов; принципы построения различных вариантов функциональных и структурных схем подсистем СПСС и устройств в их составе, понимать причины влияния помех различного вида на основные показатели СПСС в целом и; теоретические основы реализации помехозащищенных методов передачи информации в системах специальной спутниковой связи;
УМЕЕТ:	определять оптимальные режимы помехозащиты средств и комплексов системы специальной спутниковой связи; анализировать параметры и характеристики существующих систем подвижной спутниковой связи; эксплуатировать аппаратуру помехозащиты средств и комплексов системы специальной спутниковой связи;
ВЛАДЕЕТ:	методикой определения оптимальных режимов помехозащиты средств и комплексов системы специальной спутниковой связи; проводить компьютерное моделирование и учебное проектирование систем подвижной спутниковой связи; навыками эксплуатации помехозащищенных радиолиний специальной спутниковой связи;
Код компетенции ПСК-1.3	

ЗНАЕТ:	об основных методах современных и перспективных средств и комплексов спутниковой связи специального назначения; перспективные технологии систем подвижной спутниковой связи; современные методы проектирования средств и комплексов спутниковой связи специального назначения;
УМЕЕТ:	проектировать современные и перспективные средства и комплексы спутниковой связи специального назначения; пользоваться справочными параметрами стандартов современных технологий построения сетей связи при проектировании СПСС; применять на практике современные и перспективные методы проектирования средств и комплексов спутниковой связи специального назначения;
ВЛАДЕЕТ:	методикой проектирования современных и перспективных средств и комплексов спутниковой связи специального назначения; навыками проектирования сетей СПСС различных стандартов и расчета их основных параметров в типовых ситуациях функционирования; навыками эксплуатации систем проектирования средств и комплексов спутниковой связи 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».