

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

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

Кафедра Радиосистем и обработки сигналов
(полное наименование кафедры)

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры № 13 от 18.06.2019

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)

Многоканальные телекоммуникационные системы
(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 эксплуатации 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 программные средства, инструментальные средства компьютерного моделирования для решения различных исследовательских и профессиональных задач

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

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

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

ОПК-7 Способность осуществлять сбор, обработку, анализ научно-технической информации и систематизировать ее в сфере профессиональной деятельности, использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологий

- ОПК-8** Способность применять современное измерительное, диагностическое и технологическое оборудование, используемое для решения различных научно-технических задач в области профессиональной деятельности
- ОПК-9** Способность применять основные методы защиты сотрудников и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
- ПК-1** Способность осуществлять эксплуатацию систем, сетей и комплексов специальной связи в экстремальных условиях
- ПК-2** Способность проводить мониторинг состояния и технологическое управление системами, сетями, комплексами и средствами специальной связи
- ПК-3** Способность планировать и выполнять работы по техническому обслуживанию систем, комплексов и средств специальной связи на всех этапах их эксплуатации
- ПК-4** Способность осуществлять контроль и обеспечение безопасности жизнедеятельности при эксплуатации систем, комплексов и средств специальной связи
- ПК-5** Способность организовывать работу коллектива исполнителей, формировать исходные данные, принимать управленческие решения, определять порядок выполнения работ, контролировать их выполнение и управлять коллективом
- ПК-6** Способность планировать и организовывать эксплуатацию специальных систем связи, осуществлять управление и контроль хода их выполнения
- ПК-7** Способность находить рациональные организационно-технические решения, обеспечивающие реализацию требований по эффективному применению инфокоммуникационных технологий в системах специальной связи в сфере профессиональной деятельности
- ПК-8** Способность организовывать и осуществлять выполнение мероприятий по защите государственной тайны и безопасности информации
- ПК-17** Способность проводить сбор, обработку, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в сфере профессиональной деятельности, систематизировать и обобщать полученную информацию
- ПК-18** Способность разрабатывать программы и методики научных исследований и проводить обработку результатов научных исследований
- ПК-19** Способность выполнять моделирование инфокоммуникационных процессов и объектов с использованием пакетов прикладных программ
- ПК-20** Способность выполнять оптимизацию систем и комплексов специальной связи с использованием различных математических методов
- ПК-21** Способность осуществлять подготовку обзоров и отчетов по результатам проводимых исследований
- ПСК-5.1** Способность применять знания теоретических основ построения и функционирования многоканальных телекоммуникационных систем при обеспечении своевременной и достоверной передачи информации в условиях высокой динамики изменения топологии сети и сигнально-помеховой обстановки
- ПСК-5.2** Способность проектировать многоканальные телекоммуникационные системы, определять их оптимальные параметры при воздействии дестабилизирующих факторов естественного и искусственного характера
- ПСК-5.3** Способность решать задачи каналообразования и управления на первичных транспортных сетях и сетях доступа при высокой динамике изменения топологии сети вследствие внешнего воздействия

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 радио, спутниковых и проводной связи;основные тактико-технические характеристики, общее устройство станций спутниковой связи, организацию технического обслуживания;принципы построения средств радиосвязи, их конструкцию и порядок применения; основные принципы построения аналоговых, цифровых и волоконно-оптических систем передачи, электропроводных и оптических линий связи специального назначения; 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; принципы построения военных систем, средств и комплексов радио, радиорелейной и тропосферной связи; основные тактико-технические характеристики, общее устройство станций радио, 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; основные ТТХ, общее устройство базовой техники радиосвязи;

УМЕЕТ:	оценивать обстановку по связи, прогнозировать ее изменения; эксплуатировать базовую аппаратуру радиосвязи; эксплуатировать базовую аппаратуру электропроводной связи; эксплуатировать базовую аппаратуру спутниковой связи; 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; эксплуатировать базовую аппаратуру радио, радиорелейной, тропосферной и спутниковой связи; применять передовые методы технического контроля и диагностики в процессе настройки и эксплуатации техники связи; проводить ее техническое обслуживание и ремонт;
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; - 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 отделений, 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:	<p>организовывать выполнение задач инженерного обеспечения;</p> <p>- 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.;</p> <p>- использовать штатные и табельные технические средства радиационной, химической и биологической разведки и контроля, индивидуальной и коллективной защиты, специальной обработки и аэрозольных средств общего назначения; -организовывать радиационную, химическую и биологическую защиту подразделения при подготовке и в ходе боя; руководить действиями подразделения в условиях применения противником ядерного, химического, биологического и зажигательного оружия.;</p> <p>выполнять обязанности командира мотострелкового подразделения в оборонительном и наступательном бою; организовывать управление в подразделении в бою;</p> <p>организовывать мероприятий радиационной, химической и биологической защиты, всех видов обеспечения в подразделении;</p>
ВЛАДЕЕТ:	<p>навыками выполнения задач инженерного обеспечения;</p> <p>- 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;;</p> <p>- навыками использования штатных и табельных технических средств радиационной, химической и биологической разведки и контроля, индивидуальной и коллективной защиты, специальной обработки и аэрозольных средств общего назначения;;</p> <p>навыками организации всестороннего обеспечения боя;</p> <p>методикой организации мероприятий радиационной, химической и биологической защиты, всех видов обеспечения в подразделении;</p>
Код компетенции: ВПК-3	

<p>ЗНАЕТ:</p>	<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обязанности должностных лиц взвода, роты.; <p>силы и средства связи подразделений, воинских частей и соединений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок действий личного состава подразделения в условиях радиоактивного, химического и биологического заражения местности, вооружения и военной техники; - штатные и табельные средства радиационной, химической и биологической разведки и контроля, индивидуальной и коллективной защиты, специальной обработки, аэрозольные средства общего назначения, порядок их применения;; <p>принципы и особенности построения спутниковых и электропроводных систем передачи военного назначения; эксплуатационные параметры и требования к спутниковым и электропроводным системам передачи военного назначения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обязанности должностных лиц взвода, роты.; - порядок действий личного состава подразделения в условиях радиоактивного, химического и биологического заражения местности, вооружения и военной техники; - штатные и табельные средства радиационной, химической и биологической разведки и контроля, индивидуальной и коллективной защиты, специальной обработки, аэрозольные средства общего назначения, порядок их применения; <p>организацию боевого дежурства на элементе узла связи;</p> <p>принципы и особенности построения спутниковых и электропроводных систем передачи военного назначения; эксплуатационные параметры и требования к спутниковым и электропроводным системам передачи военного назначения;</p> <p>принципы и особенности построения спутниковых систем передачи военного назначения; эксплуатационные параметры и требования к спутниковым системам передачи военного назначения;</p> <p>способы управления личным составом при несении службы в суточном наряде, на боевом дежурстве;</p>
----------------------	---

<p>УМЕЕТ:</p>	<p>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 задачи 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 связи военного назначения; управлять дежурной сменой элемента узла 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 связи; выполнять функциональные обязанности по должностному предназначению; решать задачи боевого применения базовых образцов средств и комплексов связи военного назначения; принимать целесообразные решения по связи и ставить задачи подчиненным подразделениям (станциям, экипажам) и должностным лицам по связи;</p>
<p>ВЛАДЕЕТ:</p>	<p>методикой оценки возможности группировок разведки и радиоэлектронной борьбы противника по воздействию на системы управления и связи; - методикой подготовки личного состава подразделения к несению внутренней, гарнизонной и караульной служб; методами работы начальника связи мотострелкового батальона по планированию связи и боевому применению подразделений 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 системам передачи военного назначения; методикой управления личным составом при несении службы в суточном наряде, на боевом дежурстве; - 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; методами работы начальника связи мотострелкового батальона по планированию связи и боевому применению подразделений связи; эксплуатационными параметрами и требованиями к спутниковым системам передачи военного назначения;</p>

Код компетенции: ВПК-4	
ЗНАЕТ:	<p>основы социальной психологии, психологии межличностных отношений, психологии личности и малых групп в воинских коллективах; -особенности и динамику социально-психологических процессов в воинском подразделении; -особенности протекания психических явлений в условиях воинской деятельности (бой, боевое дежурство, учения, караульная служба);</p> <p>- 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;;</p> <p>- общие положения строевого устава ВС РФ.;</p> <p>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;</p>
УМЕЕТ:	<p>использовать результаты психологического анализа военнослужащих и воинского коллектива в интересах повышения эффективности деятельности подчиненных;</p> <p>- использовать штатные и табельные технические средства радиационной, химической и биологической разведки и контроля, индивидуальной и коллективной защиты, специальной обработки и аэрозольных средств общего назначения; -организовывать и проводить занятия и тренировки с подразделениями по радиационной, химической и биологической защите;;</p> <p>- обучать способам и приемам передвижения личного состава подразделений в бою при действиях в пешем порядке;;</p> <p>организовывать боевую подготовку подчинённых, формировать их боевые и моральные качества;</p> <p>руководить боевой подготовкой, воспитанием подчиненных, формированием их боевых и морально-психологических качеств;</p>
ВЛАДЕЕТ:	<p>современными образовательными технологиями, способами применения педагогической теории в различных сферах деятельности воинских коллективов;</p> <p>- навыками организации и проведения занятий и тренировок с подразделениями по радиационной, химической и биологической защите.;</p> <p>- навыками управления строем отделения, взвода, роты, в пешем порядке и на машинах.;</p> <p>навыками организации и проведения занятий по боевой подготовке в подразделении; разработки документов по учету личного состава и материальных ценностей в подразделении;</p> <p>методикой организации боевой подготовкой, воспитанием подчиненных, формированием их боевых и морально-психологических качеств;</p>
Код компетенции: ВПК-5	
ЗНАЕТ:	<p>- методы работы командира по укреплению воинской дисциплины в подразделении;- дисциплинарную ответственность военнослужащих.;</p> <p>основные требования руководящих документов по организации обеспечения безопасности военной службы, службы войск и порядок организации и выполнения мероприятий по безопасности военной службы;</p> <p>содержание мероприятий обеспечения безопасности военной службы и сохранения здоровья личного состава подразделения, поддержания уставного внутреннего порядка в подразделении;</p>

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 контроль 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 контроль 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 безопасности 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:	<p>навыками вести рабочую карту; методикой чтения топографических карт и выполнять измерения по ним.;</p> <p>навыками по скрытому управлению войсками связи, навыками в определении категории нарушений безопасности связи и информации;</p> <p>навыками по скрытому управлению войсками связи;</p> <p>навыками исполнения боевых графических документов;</p> <p>навыками организации режима секретности в воинской части;</p> <p>методикой организации служебного делопроизводства и соблюдения режима секретности в подразделении, разработки и ведения боевых документов;</p>
Код компетенции: ВПК-7	
ЗНАЕТ:	<p>- 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.;;</p> <p>- общие положения строевого устава ВС РФ;- порядок проведения строевого смотра роты, батальона и полка;- сигналы для управления строем, машиной.;</p> <p>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, военной прокуратуры и военных судов;; содержание повседневной деятельности подразделения в соответствии с положениями общевоинских уставов, наставлений и приказов;</p>
УМЕЕТ:	<p>- применять положения общевоинских уставов при организации повседневной деятельности личного состава.;;</p> <p>- проводить тренировки, занятия по строевой подготовке;;</p> <p>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; применять правовые нормы в практической профессиональной деятельности;</p> <p>организовывать повседневную деятельность подразделения в соответствии с положениями общевоинских уставов, наставлений и приказов;</p>
ВЛАДЕЕТ:	<p>- способностью организации повседневной деятельности подразделения в соответствии с положениями общевоинских уставов, наставлений и приказов;;</p> <p>- 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;;</p> <p>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;</p> <p>методикой организации повседневной деятельности подразделения в соответствии с положениями общевоинских уставов, наставлений и приказов;</p>
Код компетенции: ВПК-8	

<p>ЗНАЕТ:</p>	<p>назначение, состав и тактико-технические характеристики станций радиорелейной и тропосферной связиосновные технические решения, применяемые при построении станций радиорелейной и тропосферной связиметоды и способы обеспечения помехозащищенности линий радиорелейной, тропосферной связи;</p> <p>силы и средства связи подразделений, воинских частей и соединений;</p> <p>принципы и особенности построения станций, нормативные документы по планированию, строительству и эксплуатации систем;</p> <p>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;</p> <p>организацию ремонта средств связи подразделения, ведения эксплуатационно-технической документации;</p> <p>методы и способы ремонта средств связи подразделения, ведения эксплуатационно-технической документации;</p> <p>назначение, состав и общее устройство военно-полевых кабельных линий связи</p> <p>назначение, состав, тактико-технические характеристики, конструкцию, маркировку и основы применения базовых образцов военно-полевых электрических и оптических кабелей связи и порядок их развертывания (свертывания);</p> <p>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 средств связи военного назначения; мероприятия по организации и ремонта средств связи подразделения; мероприятия по обеспечению связи в условиях радиоэлектронного противодействия и электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств;</p> <p>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;</p>
----------------------	--

<p>УМЕЕТ:</p>	<p>эксплуатировать станции радиорелейной и тропосферной связи измерять и оценивать параметры каналов связи контролировать состояние техники, проводить ее техническое обслуживание;</p> <p>принимать целесообразные решения по связи и ставить задачи подчиненным подразделениям (станциям, экипажам) и должностным лицам по связи;</p> <p>измерять и оценивать параметры каналов и трактов военной связи; составлять тракты связи на кроссах при наборе связи; выполнять функциональные обязанности по должностному предназначению; применять передовые методы технического контроля и диагностики в процессе настройки и эксплуатации средств связи; применять различные способы повышения качества передачи информации по каналам линий радиосвязи, в том числе в условиях воздействия преднамеренных помех и мешающих влияний в системах связи;</p> <p>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;</p> <p>организовывать ремонт средств связи подразделения;</p> <p>организовывать ремонт средств связи подразделения, вести эксплуатационно-техническую документацию;</p> <p>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;</p> <p>измерять и оценивать параметры каналов и трактов военной связи; выполнять функциональные обязанности по должностному предназначению; применять передовые методы технического контроля и диагностики в процессе настройки и эксплуатации средств связи; применять различные способы повышения качества передачи информации по каналам спутниковых линий связи, в том числе в условиях воздействия преднамеренных помех и мешающих влияний в системах связи;</p> <p>эксплуатировать базовые образцы военно-полевых средств и комплексов многоканальных систем передач;</p>
----------------------	---

ВЛАДЕЕТ:	<p>методикой проверки работоспособности средств радиорелейной и тропосферной связи и подготовки их к работе навыками в эксплуатации средств радиорелейной и тропосферной связи методикой оценки качества каналов и трактов систем связи с частотным и временным разделением каналов;</p> <p>навыками оформления учетных, планирующих и отчетных документов технического обеспечения связи и автоматизации;</p> <p>методиками планирования применение средств радио, спутниковой, проводной и оптической связи; методикой проверки работоспособности и эксплуатации оконечных коммутационных средств;</p> <p>методами и способами проведения текущего ремонта военной техники связи, навыками оформления учетных, планирующих и отчетных документов технического обеспечения связи и автоматизации;</p> <p>методикой разработки основных документов оперативно-технической службы на боевых постах узла связи, разработки основных документов оперативно-технической службы на элементах узла связи;</p> <p>методикой организации ремонта средств связи подразделения, ведения эксплуатационно-технической документации;</p> <p>методами и способами проведения текущего ремонта военной техники связи, навыками оформления учетных, планирующих и отчетных документов технического обеспечения связи и автоматизации;</p> <p>методиками планирования применение средств радио, радиорелейной, тропосферной и спутниковой связи;</p> <p>навыком подготовки к работе базовых образцов военно-полевых средств и комплексов многоканальных систем передачи;</p>
Код компетенции: ВПК-9	
ЗНАЕТ:	<p>основные направления и перспективы научно-технического развития радиорелейной и тропосферной связи;</p> <p>новые образцы военной техники связи;</p> <p>содержание документов оперативно-технической службы на элементе узла связи;</p> <p>правила самостоятельного изучения и практического освоения техники связи по технической и эксплуатационной документации;</p> <p>назначение, состав, тактико-технические характеристики, функциональные схемы, основы применения базовых образцов военно-полевых средств и комплексов аналоговых, цифровых и волоконно-оптических систем передачи;</p> <p>новые образцы военной техники радиосвязи;</p>
УМЕЕТ:	<p>осуществлять ремонт станций радиорелейной и тропосферной связи измерять и оценивать параметры каналов связи контролировать состояние техники, проводить ее техническое обслуживание;</p> <p>эксплуатировать новые образцы военной техники связи;</p> <p>разрабатывать документы оперативно-технической службы на элементе узла связи;</p> <p>самостоятельно изучать и практически осваивать технику связи по технической и эксплуатационной документации;</p> <p>производить инструментальную проверку каналов и групповых трактов базовых образцов военно-полевых средств и комплексов многоканальных систем передачи;</p> <p>эксплуатировать новые образцы военной техники связи;</p>

ВЛАДЕЕТ:	<p>методикой проверки работоспособности средств радиорелейной и тропосферной связи и подготовки их к работенавыками в эксплуатации средств радиорелейной и тропосферной связи;</p> <p>самостоятельно осваивать новые образцы военной техники связи;</p> <p>методикой самостоятельного изучения и практического освоения техники связи по технической и эксплуатационной документации;</p> <p>навыком подготовки к работе базовых образцов военно-полевых средств и комплексов многоканальных систем передачи;</p> <p>самостоятельно осваивать новые образцы военной техники связи;</p>
Код компетенции: ВПК-10	
ЗНАЕТ:	<p>меры безопасности при установке одиночных боеприпасов;</p> <p>основные технические решения, применяемые при построении станций радиорелейной и тропосферной связи;</p> <p>устройство стрелкового оружия, боеприпасов и гранат; основы и правила стрельбы из стрелкового оружия, приемы и способы его боевого применения;</p> <p>меры безопасности проведения всех видов работ с вооружением и техникой связи;</p> <p>организационные принципы ремонта военной техники связи;</p> <p>содержание мероприятий обеспечения безопасности проведения всех видов работ с вооружением и техникой связи;</p> <p>методики измерения и оценки основных параметров оптических и электрических военно-полевых кабелей связи;</p>
УМЕЕТ:	<p>устанавливать одиночные инженерные боеприпасы для прикрытия района развертывания подразделения;</p> <p>контролировать состояние техники, проводить ее техническое обслуживание;</p> <p>готовить штатное оружие к боевому применению; выполнять нормативы и упражнения стрельб из стрелкового оружия и гранатометания;</p> <p>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 и электропроводной связи;осуществлять ремонт станций спутниковой связи военного назначения;</p> <p>проводить инструктажи по мерам техники безопасности при проведении работ с вооружением и техникой связи;</p> <p>обеспечивать безопасность при проведении всех видов работ с вооружением и техникой связи;</p> <p>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;</p> <p>производить измерения и оценку параметров военно-полевых кабелей связи;</p>

	<p>навыками установки одиночных инженерных боеприпасов; навыками в эксплуатации средств радиорелейной и тропосферной 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; методикой проверки работоспособности и эксплуатации радио, радиорелейных, тропосферных и спутниковых средств связи; навыком подготовки к работе базовых образцов военно-полевых средств и комплексов многоканальных систем передачи;</p>
<p>Код компетенции: ВПК-11</p>	
<p>ЗНАЕТ:</p>	<p>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 радио, спутниковых и 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; 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; правила эксплуатации военной техники связи;</p>
<p>УМЕЕТ:</p>	<p>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; самостоятельно изучать средства и комплексы радио, радиорелейной, тропосферной и спутниковой связи;</p>

ВЛАДЕЕТ:	<p>навыками использования средств маскировки;</p> <p>навыками применения стрелкового оружия;</p> <p>методикой проверки работоспособности и эксплуатации средств связи; методикой оценки качества каналов и трактов систем связи с ЧРК и ВРК; навыками самостоятельного изучения средств и комплексов связи; методиками планирования применения средств и комплексов спутниковой связи;</p> <p>навыками применения штатного вооружения и техники связи;</p> <p>методикой применения по назначению штатного вооружения и техники связи подразделений;</p> <p>методикой проверки работоспособности и эксплуатации средств радио, радиорелейной, тропосферной и спутниковой связи; навыками самостоятельного изучения средств и комплексов спутниковой связи; методиками планирования применения средств и комплексов спутниковой связи;</p>
Код компетенции: ВПК-12	
ЗНАЕТ:	<p>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.;</p> <p>последовательность и содержание работы командира подразделения по планированию боевого применения подразделения связи;</p> <p>предназначение и классификацию узлов связи Вооруженных Сил Российской Федерации;</p> <p>содержание планирования боевого применения подразделений связи;</p>
УМЕЕТ:	<p>готовить исходные данные для движения по азимутам в пешем порядке с помощью топографической карты.;</p> <p>оценивать обстановку по связи, прогнозировать ее изменения;</p> <p>составлять план боевого применения подразделений связи;</p> <p>планировать боевое применение подразделений связи;</p>
ВЛАДЕЕТ:	<p>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.;</p> <p>методами работы начальника связи мотострелкового батальона по планированию связи и боевому применению подразделений связи;</p> <p>методикой планирования боевого применения подразделений связи;</p>
Код компетенции: ВПК-13	
ЗНАЕТ:	<p>порядок инженерного обеспечения при развертывании (свертывании) подразделений связи;</p> <p>порядок действий, осуществляя управление подразделением связи, при развертывании (свертывании) и эксплуатационном обслуживании;</p> <p>организационно-техническую структуру стационарных и полевых узлов связи;</p> <p>организационно-техническую структуру опорных и вспомогательных узлов связи;</p> <p>способы управления подразделением связи при развертывании (свертывании) и эксплуатационном обслуживании;</p> <p>порядок действий, осуществляя управление подразделением связи, при развертывании (свертывании) и эксплуатационном обслуживании;</p>

УМЕЕТ:	<p>организовывать и осуществлять выполнение мероприятий инженерного обеспечения в подразделении в различных видах боя, при перемещении и расположении на месте;</p> <p>осуществлять постановку на хранение техники связи;</p> <p>принимать решения на организацию и обеспечение оперативно-технической службы на элементе узла связи;</p> <p>управлять подразделением связи при развертывании (свертывании) и эксплуатационном обслуживании;</p> <p>осуществлять постановку на хранение техники связи;</p>
ВЛАДЕЕТ:	<p>навыками использования табельных и подручных средств маскировки;</p> <p>методами и способами консервации при постановке техники связи на хранение;</p> <p>методикой управления подразделением связи при развертывании (свертывании) и эксплуатационном обслуживании узлов и линий связи;</p> <p>способами управления подразделением связи при развертывании (свертывании) и эксплуатационном обслуживании;</p> <p>методами и способами консервации при постановке техники связи на хранение;</p>
Код компетенции: ВПК-14	
ЗНАЕТ:	<p>порядок проведения занятий по боевой подготовке;</p> <p>порядок проведения занятий по огневой подготовке;</p> <p>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);</p> <p>- основы организации выполнения задач радиационной, химической и биологической защиты в воинской части;;</p> <p>- 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;;</p> <p>методы организации занятий по боевой подготовке в подразделении, проведение воспитательной работы с подчиненным личным составом;</p> <p>порядок проведения занятий по боевой подготовке; сущность и содержание воспитательной работы в подразделении;</p>
УМЕЕТ:	<p>проводить занятия по оборудованию позиции в фортификационном отношении;</p> <p>выполнять нормативы и упражнения стрельб из стрелкового оружия;</p> <p>выявлять в деятельности и поведении подчиненных значимые отклонения от норм психической регуляции и взаимодействовать с войсковым психологом по вопросу их преодоления;;</p> <p>- организовывать и проводить занятия и тренировки с подразделениями по радиационной, химической и биологической защите;;</p> <p>- 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;</p> <p>организовывать занятий по боевой подготовке в подразделении, проводить воспитательную работу с подчиненным личным составом;</p>

ВЛАДЕЕТ:	<p>навыками организации и проведения занятий по фортификационному оборудованию позиции для подразделения связи;</p> <p>методикой проведения занятий по огневой подготовке;</p> <p>основными методами обучения и воспитания личного состава, воплощать в практической деятельности черты офицера высокой педагогической культуры.;</p> <p>- навыками использования штатных и табельных технических средств - радиационной, химической и биологической разведки и контроля, индивидуальной и коллективной защиты, специальной обработки и аэрозольных средств общего назначения; навыками организации и проведения занятий и тренировок с подразделениями по радиационной, химической и биологической защите.;</p> <p>методикой обучения способам и приемам передвижения личного состава подразделений в бою при действиях в пешем порядке.;</p> <p>методикой организации занятий по боевой подготовке в подразделении, проведения воспитательной работы с подчиненным личным составом;</p>
Код компетенции: ВПК-15	
ЗНАЕТ:	<p>характерные черты полководческого военного искусства выдающихся российских (советских) военачальников; предмет и основы методологии исторических исследований; основные события военной истории Отечества; отечественный опыт организации и ведения боевых действий подразделений и частей в военных конфликтах конца XX начала XXI веков; историю развития войск связи.;</p> <p>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.;</p> <p>содержание информационно-пропагандистской, военно-социальной, культурно-досуговой, психологической работы, поддержания правопорядка и укрепления воинской дисциплины в подразделении;</p>
УМЕЕТ:	<p>использовать военно-исторические знания в воспитательных целях для формирования у подчинённых чувств гордости за Отечество, высоких морально-боевых качеств.;</p> <p>организовывать целенаправленное педагогическое воздействие на формирование личности военнослужащего, руководить самовоспитанием воинов подразделения.;</p> <p>организовывать информационно-пропагандистскую, военно-социальную, культурно-досуговую, психологическую работу, поддерживать правопорядок и воинскую дисциплину в подразделении;</p>
ВЛАДЕЕТ:	<p>навыками анализа исторических событий, делать обоснованные выводы и извлекать уроки из исторического опыта для практического применения его в служебной (боевой) деятельности.;</p> <p>основными методами обучения и воспитания личного состава, воплощать в практической деятельности черты офицера высокой педагогической культуры.;</p> <p>методикой организации информационно-пропагандистской, военно-социальной, культурно-досуговой, психологической работы, поддержания правопорядка и укрепления воинской дисциплины в подразделении;</p>
Код компетенции: ВПК-16	

ЗНАЕТ:	<p>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;</p> <p>основные положения по организации морально-психологического обеспечения задач боевой подготовки;</p> <p>содержание морально-психологического обеспечения задач боевой подготовки, боевых задач в мирное время и в условиях боевой деятельности;</p>
УМЕЕТ:	<p>выполнять обязанности командира мотострелкового подразделения в оборонительном и наступательном бою; организовывать управление в подразделении в бою;</p> <p>применять правовые нормы в практической профессиональной деятельности;</p> <p>организовывать морально-психологическое обеспечение задач боевой подготовки, боевых задач в мирное время и в условиях боевой деятельности;</p>
ВЛАДЕЕТ:	<p>навыками организации морально-психологического обеспечения задач боевой подготовки;</p> <p>способами организации морально-психологического обеспечения задач боевой подготовки;</p> <p>методикой организации морально-психологического обеспечения задач боевой подготовки, боевых задач в мирное время и в условиях боевой деятельности;</p>
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:	<p>основные понятия экономической теории, ее место в экономике отрасли как науки и направления применения в управлении деятельностью инфокоммуникационных предприятий и их структурных подразделений; понятие и основы регулирования рынка инфокоммуникационных услуг; международные и отраслевые стандарты менеджмента качества на предприятиях, принципы оценки качества инфокоммуникационных услуг; принципы и подходы к регламентации и управлению деятельностью инфокоммуникационных предприятий, основные показатели, характер;</p> <p>- предмет философии, её место в культуре; - структуру и главные разделы философского знания, смысл основных философских проблем; - главные направления и школы в мировой и отечественной философии; - главные направления и школы в мировой и отечественной философии;</p> <p>приёмы оказания первой помощи, а также методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;</p> <p>историю развития экологии как науки, ее современную структуру и основные объекты изучения; современные задачи экологии как науки, ее фундаментальное и прикладное значение, основные методы получения экологических знаний;;</p>

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, постановке исследовательских 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; цели деятельности по принятию организационно-управленческих решений; суть современного менеджмента, природу управления и основные тенденции его развития, особенности организации управленческой деятельности, закономерности управления различными системами;
УМЕЕТ:	руководить малым коллективом и принимать организационно-управленческие решения; работать в многонациональном коллективе; организовывать работу в многонациональном коллективе, трудовой кооперации, формировать в качестве руководителя подразделения целей его деятельности, принимать организационно-управленческие решения в ситуациях риска и способностью нести за них ответственность, а также применять методы конструктивного разрешения конфликтных ситуаций; объяснять причины и необходимость оптимизации системы управления предприятиями;
ВЛАДЕЕТ:	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.; 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;
Код компетенции: ОПК-2	

ЗНАЕТ:	<p>математический аппарат, необходимый для решения профессиональных задач в области физики и смежных с ней дисциплин;</p> <p>адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики;</p> <p>способы извлечения статистической информации;</p> <p>Знать возможности и условия использования методов линейной алгебры и аналитической геометрии для построения и анализа математических моделей процессов и явлений в области профессиональной деятельности;</p> <p>теории и методы научного исследования для выявления естественнонаучной сущности проблем в физике и технике;</p>
УМЕЕТ:	<p>применять основные положения, законы и методы естественных наук и математики;</p> <p>интерпретировать профессиональный смысл полученного математического результата;</p> <p>Перевести задачу из области профессиональной и познавательной деятельности на язык алгебраических представлений и геометрической интерпретации;</p> <p>решать типовые задачи по основным разделам курса физики, используя методы математического анализа, справочники, каталоги и другие источники информации с применением современных информационных технологий;</p>
ВЛАДЕЕТ:	<p>навыками использования теоретических основ базовых разделов математики при решении конкретных профессиональных задач.;</p> <p>навыками использовать в профессиональной деятельности базовые знания в области математики;</p> <p>навыками инструментальных измерений и способов обработки результатов измерений;</p> <p>Способностью интерпретировать результаты анализа математической модели задачи из области профессиональной деятельности в соответствии с практическим содержанием;</p> <p>методами решения физических задач, необходимых для профессиональной деятельности;</p>
Код компетенции: ОПК-3	
ЗНАЕТ:	<p>единую системы конструкторской документации;</p> <p>основные факты, концепции, принципы и теории, связанные с программированием;</p>
УМЕЕТ:	<p>выполнять и читать чертежи и другую конструкторскую документацию;</p> <p>конструировать модель предметной области, подлежащей исследованию или автоматизации, и реализовать ее данные и поведение в программном коде;</p>
ВЛАДЕЕТ:	<p>методами создания технической документации;</p> <p>навыками разработки программного обеспечения на основе современных инструментальных средств;</p>
Код компетенции: ОПК-4	
ЗНАЕТ:	<p>знать методы и инструменты разработки программного обеспечения;</p> <p>сущность и значение информации в развитии современного общества;</p>
УМЕЕТ:	<p>применять основные методы и инструменты разработки программного обеспечения;</p> <p>определять опасности и угрозы, возникающие в этом процессе;</p>
ВЛАДЕЕТ:	<p>языками процедурного программирования, навыками разработки и отладки программ на алгоритмических языках программирования;</p> <p>навыками в выполнении требований информационной безопасности;</p>
Код компетенции: ОПК-5	

ЗНАЕТ:	<p>Знать современные методы расчета электрических цепей.; информационные технологии, применяемые в современных системах оптической связи; особенности построения ВОЛС, их преимущества и недостатки, перспективы их развития; особенности выбранной профессии, перспективы ее развития ;; требования и принципы построения сети связи; основные направления развития современных цифровых систем передачи; методы экспериментальной оценки значения напряженности электрического поля в точке приема, методы измерения характеристик направленности антенн и степени их согласования с питающим фидером; временные, спектральные и корреляционные характеристики детерминированных и стохастических аналоговых и дискретных сигналов; математические модели сигналов, помех и каналов связи, методы формирования и преобразования сигналов; теоретические основы передачи информации, эффективного кодирования источников сообщений и канального кодирования , помехоустойчивости и оптимального приема; цифровое представление сигналов и систем, современные методы повышения спектральной и энергетической эффективности и устойчивости; современные тенденции развития систем цифровых систем и сетей связи;</p>
УМЕЕТ:	<p>Уметь выбрать рациональный метод анализа устройств профессионального направления; 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; анализировать построение инфокоммуникационных сетей, узлов автоматической коммутации; осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представления ее в требуемом формате с использованием информационных технологий; 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; проводить анализ физических процессов, происходящих в электронных инфокоммуникационных устройствах; осуществлять анализ и расчет характеристик сигналов и параметров каналов и систем передачи, помехоустойчивости и пропускной способности систем специальной электрической связи.; Уметь выбрать рациональный метод анализа устройств профессионального направления.; анализировать построение цифровых сетей, систем и узлов беспроводной связи;</p>

ВЛАДЕЕТ:	<p>Методами анализа и синтеза электрических цепей с учетом современных тенденций развития инфокоммуникационных технологий.;</p> <p>теоретическими и экспериментальными методами исследования приборов и устройств оптоэлектроники и фотоники;</p> <p>методиками проектирования интегрально-оптических и волоконно-оптических информационных систем, методикой проектирования ВОЛС с применением оптических усилителей;</p> <p>основными принципами развития инфокоммуникационных сетей, узлов автоматической коммутации и услуг;</p> <p>принципами построения сети на базе NGN;</p> <p>современными методиками измерения основных параметров ЦСП;</p> <p>методами расчета основных характеристик систем передачи и приема информации;</p> <p>приемами получения экспериментальных данных, необходимых для оптимизации радиолиний и используемых антенных систем;</p> <p>методами математического моделирования и расчета основных характеристик сигналов и систем передачи и приема информации; методами оценки пропускной способности, помехозащищенности и устойчивости инфокоммуникационных систем специальной электрической связи.;</p>
Код компетенции: ОПК-6	
ЗНАЕТ:	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;
Код компетенции: ОПК-7	
ЗНАЕТ:	<p>Методы сбора и обработки ученой информации для решения технических задач дисциплины;</p> <p>основные принципы сбора, обработки и систематизации научно-технической информации в области цифровой обработки сигналов и цифровой схемотехники.;</p> <p>принципы использования физических эффектов в твердом теле в приборах и устройствах твердотельной, микроволновой и оптической электроники, устройства и принципы действия полупроводниковых и оптоэлектронных приборов;</p> <p>Методы сбора и обработки ученой информации для решения технических задач дисциплины.;</p> <p>способы доступа и основные открытые источники информационных электронных ресурсов для сбора, обработки и анализа научно-технической информации в прикладной области специальной электрической связи .;</p>
УМЕЕТ:	<p>Проводить обработку и анализ результатов расчета электрических цепей при различных режимах их работы;</p> <p>выполнять сбор, обработку и систематизацию научно-технической информации в области цифровой обработки сигналов и цифровой схемотехники.;</p> <p>изображать структуры полупроводниковых приборов (диодов, биполярных и полевых транзисторов, тиристоров) и объяснять их принципы действия, использовать математические модели и эквивалентные схемы приборов для расчета их характеристик и параметров;</p> <p>Проводить обработку и анализ результатов расчета электрических цепей при различных режимах их работы.;</p> <p>самостоятельно вести поиск, осуществлять сбор, обработку, анализ научно-технической информации и систематизировать ее в сфере профессиональной деятельности, использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологий в области специальной электрической связи.;</p>

ВЛАДЕЕТ:	<p>Способами анализа учебной информации с целью ее систематизации при решении задач расчета специальных устройств;</p> <p>навыками сбора, обработки и систематизации научно-технической информации в области цифровой обработки сигналов и цифровой схемотехники;;</p> <p>навыками самостоятельной работы на компьютере и компьютерного моделирования процессов в основных полупроводниковых приборах с использованием универсальных пакетов прикладных компьютерных программ;</p> <p>навыками систематизации сбора, обработки и анализа научно-технической информации в области специальной электрической связи из печатных и электронных источников.;</p> <p>Способами анализа учебной информации с целью ее систематизации при решении задач расчета специальных устройств.;</p>
Код компетенции: ОПК-8	
ЗНАЕТ:	<p>современное измерительное, диагностическое и технологическое оборудование, используемое для решения различных научно-технических задач в области профессиональной деятельности;</p> <p>разновидности современной элементной базы, применяемой для реализации систем цифровой обработки сигналов;;</p> <p>основные физические модели, лежащие в основе процесса распространения радиоволн и принцип действия основных типов антенн;</p> <p>основные современные измерительные диагностические приборы и оборудование;</p> <p>устройство и принцип действия, схемы включения и режимы работы основных полупроводниковых приборов (диодов, биполярных и полевых транзисторов, тиристоров), их характеристики и параметры в различных схемах включения;</p> <p>методы и приборы для профилактических и аварийных измерений параметров направляющих систем электрической и оптической связи;</p>
УМЕЕТ:	<p>применять современное измерительное, диагностическое и технологическое оборудование, используемое для решения различных научно-технических задач в области профессиональной деятельности;</p> <p>применять на практике современную элементную базу при проектировании систем цифровой обработки сигналов;;</p> <p>использовать современный математический аппарат для исследования задач изучаемой дисциплины;</p> <p>применять современное измерительное оборудование для исследования характеристик и параметров полупроводниковых приборов и интегральных схем;</p> <p>использовать измерительные приборы (вольтметры, амперметры, источники питания, осциллографы) для экспериментального исследования электрических цепей;</p> <p>изображать устройство и объяснять принципы работы приборов СВЧ и оптического диапазона.;</p>

ВЛАДЕЕТ:	<p>способностью применять современное измерительное, диагностическое и технологическое оборудование, используемое для решения различных научно-технических задач в области профессиональной деятельности;</p> <p>навыками проектирования систем цифровой обработки сигналов с применением современной элементной базы;;</p> <p>способами математического моделирования процессов, происходящих на реальных радиоприемах, навыками использования основных пакетов, обеспечивающих возможность моделирования антенных систем;</p> <p>методами и способами измерения и диагностики с использованием диагностического и технологического оборудования;</p> <p>навыками инструментальных измерений, необходимых для исследования характеристик и параметров полупроводниковых приборов и навыками оформления отчетов по результатам экспериментальных исследований приборов;</p> <p>методиками проведения измерений параметров направляющих систем электрической и оптической связи с помощью современных измерительных приборов;</p>
Код компетенции: ОПК-9	
ЗНАЕТ:	<p>основы прогнозирования техногенных катастроф и их последствий;</p> <p>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;;</p> <p>основные природные и техносферные опасности;</p> <p>уровни напряжений на различных частях силовых преобразователей;</p> <p>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;</p>
УМЕЕТ:	<p>планировать мероприятия по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф;</p> <p>осуществлять оценку, учет и прогнозирование экологических последствий технических решений;;</p> <p>выбирать методы защиты от опасностей;</p> <p>рассчитывать возможные перенапряжения при переходных процессах;</p> <p>осуществлять оценку, учет и прогнозирование экологических последствий технических решений;</p>
ВЛАДЕЕТ:	<p>профилактическими мерами по снижению уровня опасностей различного вида и их последствий;</p> <p>способностью проводить самостоятельный анализ и оценку последствий деятельности человека в природе;;</p> <p>методами защиты в чрезвычайных ситуациях, методами оказания первой помощи;</p> <p>методами защиты от перенапряжений;</p> <p>способностью проводить самостоятельный анализ и оценку последствий деятельности человека в природе;</p>
Код компетенции: ПК-1	

ЗНАЕТ:	<p>основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации;</p> <p>особенности эксплуатации техники связи специального назначения в сложных физико-географических условиях и их влияние на повседневную деятельность.;</p> <p>способы безопасной эксплуатации вооружения в различных условиях;</p> <p>особенности эксплуатации техники связи специального назначения в сложных физико-географических условиях и их влияние на повседневную деятельность.;</p> <p>правила эксплуатации комплексов радио, радиорелейной, тропосферной и спутниковой связи в экстремальных условиях;</p> <p>правила эксплуатации систем, сетей и комплексов специальной связи в экстремальных условиях;</p> <p>содержание мероприятий эксплуатации систем, сетей и комплексов специальной связи в экстремальных условиях;</p> <p>порядок эксплуатации систем, сетей и комплексов специальной связи в экстремальных условиях;</p> <p>особенности эксплуатации систем, РРЛ и спутниковой специальной связи в экстремальных условиях;</p>
УМЕЕТ:	<p>осуществлять эксплуатацию систем связи;</p> <p>эксплуатировать средства связи специального назначения с учётом климата и особенностей местности.;</p> <p>организовывать эксплуатацию вооружения в мирное время и в условиях боевой обстановки;</p> <p>осуществлять эксплуатацию систем, сетей и комплексов радио, радиорелейной и спутниковой связи в экстремальных условиях;</p> <p>осуществлять эксплуатацию систем, сетей и комплексов специальной связи в экстремальных условиях;</p> <p>эксплуатировать средства связи специального назначения с учётом климата и особенностей местности.;</p> <p>осуществлять эксплуатацию систем, сетей и комплексов РРЛ и спутникового оборудования специальной связи в экстремальных условиях;</p> <p>грамотно осуществлять эксплуатацию систем, сетей и комплексов специальной связи в экстремальных условиях;</p>
ВЛАДЕЕТ:	<p>навыками работы с оборудованием специальной связи в экстремальных условиях;</p> <p>навыками эксплуатации систем, сетей и комплексов специальной связи в экстремальных условиях.;</p> <p>навыками эксплуатации вооружения в различных экстремальных условиях;</p> <p>методикой организации эксплуатации систем, сетей и комплексов специальной связи в экстремальных условиях;</p> <p>методикой проверки работоспособности систем, сетей и комплексов радио, радиорелейной и спутниковой связи в экстремальных условиях;</p> <p>методикой эксплуатации систем, сетей и комплексов специальной связи в экстремальных условиях;</p> <p>навыками эксплуатации систем, сетей и комплексов специальной связи в экстремальных условиях;</p> <p>методами анализа и методами разработки путей эксплуатации систем специальной связи в различных экстремальных условиях;</p>
Код компетенции: ПК-2	

ЗНАЕТ:	<p>измеряемые технические величины, которые необходимо измерять для проведения мониторинга состояния радиосистем;</p> <p>содержание технологического управления системами, сетями, комплексами и средствами специальной связи;</p> <p>правила мониторинга состояния и технологическое управление системами, сетями, комплексами и средствами специальной связи;</p> <p>основные принципы построения аналоговых, цифровых и волоконно-оптических систем передачи, электропроводных и оптических линий связи специального назначения;</p> <p>правила мониторинга состояния и технологическое управление комплексами и средствами радио, радиорелейной и спутниковой связи;</p> <p>содержание мониторинга состояния и технологического управления системами, сетями, комплексами и средствами специальной связи;</p> <p>нормы и требования к качественным показателям систем, сетей и средств беспроводной специальной связи;</p> <p>порядок проведения мониторинга состояния и технологического управление системами, сетями, комплексами и средствами специальной связи;</p>
УМЕЕТ:	<p>проводить мониторинг состояния систем, сетей, комплексов и средств радиосвязи;</p> <p>контролировать состояние и осуществлять технологическое управление системами, сетями, комплексами и средствами специальной связи;</p> <p>проводить мониторинг состояния и технологическое управление системами, сетями, комплексами и средствами специальной связи;</p> <p>применять передовые методы мониторинга состояния и технологическое управление системами, сетями, комплексами и средствами радиосвязи;</p> <p>эксплуатировать базовые образцы военно-полевых средств и комплексов многоканальных систем передач;</p> <p>проводить мониторинг состояния систем, сетей и средств беспроводной специальной связи;</p>
ВЛАДЕЕТ:	<p>методикой проведения мониторинга состояния радиосистем;</p> <p>навыками проводить мониторинг состояния и методикой технологического управления системами, сетями, комплексами и средствами специальной связи;</p> <p>методикой мониторинга состояния и технологическое управление системами, сетями, комплексами и средствами специальной связи;</p> <p>методикой мониторинга состояния и технологического управления систем, сетей, комплексов и средств специальной связи;</p> <p>методикой мониторинга состояния и технологическое управление системами, сетями, комплексами и средствами радиосвязи;</p> <p>навыком подготовки к работе базовых образцов средств и комплексов многоканальных систем передачи;</p> <p>методикой проведения мониторинга состояния и технологического управления системами, сетями, комплексами и средствами специальной связи;</p> <p>способностью проводить мониторинг состояния и технологическое управление системами, сетями, комплексами и средствами специальной связи;</p>
Код компетенции: ПК-3	

ЗНАЕТ:	<p>работы по техническому обслуживанию систем, комплексов и средств специальной связи на всех этапах их эксплуатации;</p> <p>порядок планирования и выполнения работ по техническому обслуживанию систем, комплексов и средств специальной связи на всех этапах их эксплуатации;</p> <p>содержание планирования и содержание работы по техническому обслуживанию систем, комплексов и средств специальной связи на всех этапах их эксплуатации;</p> <p>содержание планирования и порядок выполнения работ по техническому обслуживанию систем, комплексов и средств специальной связи на всех этапах их эксплуатации;</p> <p>содержание планирования и выполнения работ по техническому обслуживанию систем, комплексов и средств специальной связи на всех этапах их эксплуатации;</p>
УМЕЕТ:	<p>планировать и выполнять работы по техническому обслуживанию систем, комплексов и средств специальной связи на всех этапах их эксплуатации;</p> <p>планировать работы по техническому обслуживанию систем, комплексов и средств специальной связи на всех этапах их эксплуатации;</p> <p>выполнять работы по техническому обслуживанию систем, комплексов и средств специальной связи на всех этапах их эксплуатации;</p> <p>планировать работы по техническому обслуживанию систем, средств и комплексов специальной связи на всех этапах их эксплуатации;</p>
ВЛАДЕЕТ:	<p>способностью планировать и выполнять работы по техническому обслуживанию систем, комплексов и средств специальной связи на всех этапах их эксплуатации;</p> <p>методами выполнения работ по техническому обслуживанию систем, комплексов и средств специальной связи на всех этапах их эксплуатации;</p> <p>методикой планирования технического обслуживания систем, комплексов и средств специальной связи;</p> <p>методикой планирования и выполнения работ по техническому обслуживанию систем, комплексов и средств специальной связи на всех этапах их эксплуатации;</p> <p>методами выполнения работ по техническому обслуживанию систем, средств и комплексов специальной связи на всех этапах их эксплуатации;</p>
Код компетенции: ПК-4	

<p>ЗНАЕТ:</p>	<p>основы прогнозирования техногенных катастроф и их последствий; общие закономерности функционирования и динамику структуры популяций, биоценозов и экосистем под влиянием естественных и антропогенных изменений;; законодательные и правовые основы в области безопасности жизнедеятельности; способы контроля уровней напряжений силовых преобразователей; - 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.; - 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; содержание контроля и обеспечения безопасности жизнедеятельности при эксплуатации систем, комплексов и средств специальной связи; - 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;;</p>
----------------------	--

УМЕЕТ:	<p>планировать мероприятия по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф;</p> <p>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;;</p> <p>определять нормативные требования безопасности к вредным и опасным факторам при эксплуатации оборудования;</p> <p>обеспечивать защиту от поражения электрическим током;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать работу по сохранению здоровья, профилактики травматизма и отравлений в подразделении; - оказывать первую медицинскую помощь при ранениях, травмах, отравлениях, несчастных случаях;; - 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; <p>осуществлять контроль и обеспечение безопасности жизнедеятельности при эксплуатации систем, комплексов и средств специальной связи;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать работу по сохранению здоровья, профилактики травматизма и отравлений в подразделении; - оказывать первую медицинскую помощь при ранениях, травмах, отравлениях, несчастных случаях;;
ВЛАДЕЕТ:	<p>профилактическими мерами по снижению уровня опасностей различного вида и их последствий;</p> <p>способностью проводить самостоятельный анализ влияния факторов риска на здоровье человека.;</p> <p>умением разрабатывать и применять мероприятия по охране труда и технике безопасности;</p> <p>методикой выбора защитных автоматов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 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 помощи при ранениях, травмах, отравлениях, несчастных случаях и катастрофах; <p>методикой осуществления контроля и обеспечения безопасности жизнедеятельности при эксплуатации систем, комплексов и средств специальной связи;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оказания первой медицинской помощи при ранениях, травмах, отравлениях, несчастных случаях и катастрофах;;
Код компетенции: ПК-5	

ЗНАЕТ:	<p>Порядок работы руководителя коллектива.;</p> <p>- общие положения строевого устава ВС РФ.- 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;;</p> <p>способы и методы организации работы коллектива исполнителей, формирования исходных данных, принятия управленческих решений, определения порядка выполнения работ, контроля их выполнения и управления коллективом;</p> <p>содержание нормативных правовых документов, необходимых для осуществления профессиональной деятельности;</p> <p>методы анализа задач, документирование и стандартизацию; основные этапы проектирования программного обеспечения;</p> <p>особенности управления организацией в условиях рыночной экономики и специфику российского менеджмента;</p>
УМЕЕТ:	<p>Управлять коллективом.;</p> <p>- обучать военнослужащих, подразделение строевым приемам на месте и в движении, с оружием и без оружия;- проводить тренировки, занятия по строевой подготовке; - принимать управленческие решения;</p> <p>организовывать работу коллектива исполнителей, формировать исходные данные, принимать управленческие решения, определять порядок выполнения работ, контролировать их выполнение и управлять коллективом;</p> <p>защищать личные, социально-экономические и политические права;</p> <p>ставить и формулировать цели организации;</p> <p>формулировать задачу по разработке программного обеспечения, формировать техническое задание для решения задачи;</p>
ВЛАДЕЕТ:	<p>Обязанностями руководителя коллектива.;</p> <p>- Способность организовывать работу коллектива исполнителей;- навыками управления строем отделения, взвода, роты, в пешем порядке и на машинах.;</p> <p>методикой организации работы коллектива исполнителей, формирования исходных данных, принятии управленческих решений, определении порядка выполнения работ, контроля их выполнения и управления коллективом;</p> <p>навыками использования правовых норм в профессиональной деятельности;</p> <p>базовыми навыками использования нормативной, правовой информации и справочного материала в своей профессиональной деятельности;</p> <p>навыками коллективной работы над проектом;</p>
Код компетенции: ПК-6	
ЗНАЕТ:	<p>принципы построения цифровых узлов коммутации.;</p> <p>- обязанности должностных лиц взвода, роты.- методы работы командира по укреплению воинской дисциплины в подразделении;;</p> <p>порядок планирования эксплуатацию специальных систем связи, управления и контроля хода их выполнения;</p> <p>способы планирования и организации эксплуатации специальных систем связи, осуществления управление и контроля хода их выполнения;</p> <p>основы управления современными организациями ; - факторы эффективности менеджмента;</p> <p>особенности планирования и организации эксплуатации специальных систем связи, осуществления управления и контроля хода их выполнения;</p> <p>порядок планирования эксплуатации специальных систем связи, управления и контроля хода их выполнения;</p> <p>Принципы планирования и организации эксплуатации специальных систем связи;</p> <p>особенности планирования и организации эксплуатации специальных систем связи;</p>

УМЕЕТ:	<p>«читать» протоколы сигнализации на местных и междугородных телефонных сетях;</p> <p>- поддерживать в подразделении высокую воинскую дисциплину и уставной порядок.- применять положения общевоинских уставов при организации повседневной деятельности личного состава.;</p> <p>планировать и организовывать эксплуатацию специальных систем связи, осуществлять управление и контроль хода их выполнения;</p> <p>проектировать организационные структуры и использовать информационные технологии в управленческой деятельности;</p>
ВЛАДЕЕТ:	<p>принципами исследования сигнальной нагрузки протоколов сигнализации;</p> <p>- методикой организации и проведения занятий по общевоинским уставам ВС РФ.;</p> <p>навыками планирования организации эксплуатации специальных систем связи;</p> <p>методикой планирования и организации эксплуатации специальных систем связи, осуществления управления и контроля хода их выполнения;</p> <p>базовыми навыками принятия эффективных решений, используя различные модели и методы принятия управленческих решений;</p> <p>навыком планирования и организации эксплуатации специальных систем связи, осуществления управления и контроля хода их выполнения;</p> <p>Навыками планирования и организации эксплуатации специальных систем связи;</p>
Код компетенции: ПК-7	
ЗНАЕТ:	<p>порядок анализа ситуаций при выборе оптимальных организационно-технических решений;</p> <p>базовые принципы построения инфокоммуникационных сетей;</p> <p>современные перспективные направления развития инфокоммуникационных систем и сетей, в частности, особенности цифровых волоконно-оптических систем, характеристики приемопередающих устройств современных систем специального назначения;</p> <p>методы анализа задач, документирование и стандартизацию; основные этапы проектирования программного обеспечения;</p> <p>способы поиска рациональных организационно-технических решений, обеспечивающих реализацию требований по эффективному применению инфокоммуникационных технологий в системах специальной связи в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>Требования по эффективному применению инфокоммуникационных технологий в системах специальной связи;</p> <p>рациональные организационно-технические решения, обеспечивающие реализацию требований по эффективному применению инфокоммуникационных технологий в системах специальной связи;</p> <p>стандартные алгоритмы применяемых методов и методов обработки результатов;</p>

УМЕЕТ:	<p>проводить обоснование и выбор рациональных решений при выполнении задач инженерного обеспечения подразделений связи;</p> <p>анализировать протоколы взаимодействия с сетями общего пользования;</p> <p>разрабатывать технологические требования и определять области применения оборудования, средств и сооружений специальной связи;</p> <p>формулировать задачу по разработке программного обеспечения, формировать техническое задание для решения задачи;</p> <p>находить рациональные организационно-технические решения, обеспечивающие реализацию требований по эффективному применению инфокоммуникационных технологий в системах специальной связи в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>Находить рациональные организационно-технические решения, обеспечивающие реализацию требований по эффективному применению инфокоммуникационных технологий в системах специальной связи;</p> <p>применять кодирование и сжатие информации с помощью стандартных программ;</p>
ВЛАДЕЕТ:	<p>навыками нахождения рациональных организационно-технических решений при выполнении задач инженерного обеспечения;</p> <p>способами обеспечения качества обслуживания;</p> <p>навыками поиска решений, обеспечивающих реализацию требований по применению инфокоммуникационных технологий;</p> <p>навыками проведения расчетов и измерений основных параметров инфокоммуникационных систем специального назначения;</p> <p>навыками коллективной работы над проектом;</p> <p>методикой применения рациональных организационно-технических решений, обеспечивающих реализацию требований по эффективному применению инфокоммуникационных технологий в системах специальной связи в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>навыками проведения расчетов и измерений основных параметров инфокоммуникационных систем специального назначения;</p> <p>Навыками находить рациональные организационно-технические решения, обеспечивающие реализацию требований по эффективному применению инфокоммуникационных технологий в системах специальной связи;</p> <p>навыками, обеспечивающими реализацию требований по эффективному применению инфокоммуникационных технологий в системах специальной связи;</p> <p>компьютерными пакетами для проведения исследовательских экспериментов, обработки и анализа результатов;</p>
Код компетенции: ПК-8	
ЗНАЕТ:	<p>содержание мероприятий по защите государственной тайны и безопасности информации;</p> <p>комплекс организационных и технических мероприятий по защите государственной тайны и информационной безопасности;</p> <p>основы организации мероприятий по защите государственной тайны и безопасности информации;</p> <p>методы анализа средств защиты телекоммуникационных систем;</p>
УМЕЕТ:	<p>организовывать и осуществлять выполнение мероприятий по защите государственной тайны и безопасности информации;</p> <p>организовывать мероприятия по защите государственной тайны и информационной безопасности;</p> <p>осуществлять криптографическую защиту информации;</p>

ВЛАДЕЕТ:	<p>методикой планирования и выполнения мероприятий по защите государственной тайны и безопасности информации;</p> <p>навыками по организации учёта, хранения и правил пользования документами, содержащими сведения, составляющие государственную тайну;</p> <p>методикой выполнения мероприятий по защите государственной тайны и безопасности информации;</p> <p>компьютерными программами защиты информации, например, как поставить пароль, как зашифровать файл и т.д.;</p> <p>навыками работы с программным обеспечением, осуществляющим криптографическую защиту информации;</p>
Код компетенции: ПК-17	
ЗНАЕТ:	<p>Современные методы анализа электрических цепей, используемые в аппаратуре профессиональной направленности;</p> <p>особенности построения оптических систем связи, их преимущества и недостатки;</p> <p>физические процессы распространения излучения по многомодовым и одномодовым оптическим волокнам и планарным волноводам;</p> <p>основные способы сбора и обобщения информации, работы с различными видами источников;</p> <p>принципы построения и функционирования оборудования многоканальных телекоммуникационных систем;</p> <p>Современные методы анализа электрических цепей, используемые в аппаратуре профессиональной направленности.;</p> <p>Методы сбора, обработки, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>основные определения и термины; методы помехоустойчивого кодирования и сжатия различных типов информации;</p>
УМЕЕТ:	<p>Исследовать частотные и временные методы устройств специального назначения;</p> <p>использовать техническую литературу, справочные и нормативные материалы в практической работе;</p> <p>выполнять измерения основных эксплуатационно-технических параметров оптических направляющих систем и производить необходимую обработку результатов измерений;</p> <p>проводить сбор, обработку и анализировать полученную научно-технической информации;</p> <p>проводить расчеты наиболее важных параметров оборудования и составлять нормативную документацию;</p> <p>Исследовать частотные и временные методы устройств специального назначения.;</p> <p>Проводить сбор, обработку, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в сфере профессиональной деятельности, систематизировать и обобщать полученную информацию;</p> <p>решать задачи оптимального и помехоустойчивого кодирования, сжатия информации, использовать при решении задач теории кодирования, сжатия и восстановления информации математические пакеты;</p> <p>систематизировать и обобщать научно-техническую информацию в области систем спутниковой связи;</p>

ВЛАДЕЕТ:	<p>Методами анализа и синтеза электрических цепей, методами систематизации и обобщения учебной информации с целью оптимизации характеристик разрабатываемых устройств;</p> <p>навыками расчета и компьютерного моделирования приборов и устройств оптоэлектроники и фотоники;</p> <p>методикой проведения измерений параметров волоконно-оптических линий связи с помощью оптических приборов - оптического тестера и оптического рефлектометра;</p> <p>навыками систематизации и обобщения полученной информации и использования ее в профессиональной деятельности;</p> <p>навыками проведения расчетов и измерений основных параметров многоканальных систем;</p> <p>Методами анализа и синтеза электрических цепей, методами систематизации и обобщения учебной информации с целью оптимизации характеристик разрабатываемых устройств.;</p> <p>Навыками сбора, обработки, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>навыками сбора, обработки, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в сфере профессиональной деятельности, систематизации и обобщения полученной информации;</p> <p>основными терминами, понятиями, определениями задач теории кодирования, сжатия и восстановления информации; основными методами, применяемыми для решения таких задач;</p>
Код компетенции: ПК-18	
ЗНАЕТ:	<p>математические модели анализируемых антенных систем и способы из экспериментального исследования; математические модели, описывающие распространение радиоволн на реальных радиоприемниках.;</p> <p>порядок разработки программ и порядок обработки результатов научных исследований;</p> <p>современные средства вычислительной техники, тенденции и перспективы их развития; методы компьютерной обработки данных;</p>
УМЕЕТ:	<p>применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования сетей и систем радиосвязи;</p> <p>разрабатывать программы и методики научных исследований и проводить обработку результатов научных исследований;</p> <p>проводить компьютерную обработку экспериментальных данных; разрабатывать техническую документацию, оформлять результаты исследований в соответствии с нормами и стандартами; проводить расчеты средств связи с использованием средств автоматизации проектирования.;</p> <p>проводить декомпозицию сложных системных задач и организовывать решение этих задач;</p>
ВЛАДЕЕТ:	<p>способностью применять методы компьютерного моделирования для решения задач проектирования, численного исследования и оптимизации антенных систем и радиоприемников, на которых они используются;</p> <p>методикой научных исследований и анализом результатов научных исследований;</p> <p>владеть навыками самостоятельной работы на компьютере и в компьютерных сетях с целью проведения моделирования оптических процессов и устройств;</p> <p>навыками использования специализированного программного обеспечения.;</p>
Код компетенции: ПК-19	

ЗНАЕТ:	программные средства языка MATLAB; моделирование инфокоммуникационных процессов и объектов с использованием пакетов прикладных программ; базовые объекты 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:	выполнять моделирование инфокоммуникационных процессов и объектов сетей радиодоступа; моделировать инфокоммуникационные процессы с использованием прикладных программ; выбирать объект языка MATLAB при работе в режиме прямых вычислений; 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; прикладными программами; навыками работы в режиме прямых вычислений; средствами отлаживания программ на языке MATLAB;
Код компетенции: ПК-20	
ЗНАЕТ:	системы нумерации на сетях связи различного назначения; понятия, связанные с эффективностью технической эксплуатации, показатели надежности и качества работы систем коммутации; математические методы оптимизации;
УМЕЕТ:	задавать направления потока вызовов при межстанционном взаимодействии; выполнять оптимизацию систем и комплексов специальной связи;
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:	<p>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;</p>
Код компетенции: ПСК-5.1	
ЗНАЕТ:	<p>теоретические основы построения и функционирования многоканальных телекоммуникационных систем при обеспечении своевременной и достоверной передачи информации в условиях высокой динамики изменения топологии сети и сигнально-помеховой обстановки; основные критерии сравнения различных методов кодирования, сжатия и восстановления информации в зависимости от вида информации; знаниями теоретических основ построения и функционирования цифровых радиосистем;</p>
УМЕЕТ:	<p>применять знания теоретических основ построения и функционирования многоканальных телекоммуникационных систем при обеспечении своевременной и достоверной передачи информации в условиях высокой динамики изменения топологии сети и сигнально-помеховой обстановки; проводить предварительное оценивание временной сложности разрабатываемых алгоритмов; применять знания теоретических основ построения и функционирования многоканальных телекоммуникационных систем при обеспечении своевременной и достоверной передачи информации в условиях высокой динамики изменения топологии сети и сигнальнопомеховой обстановки; применять знания теоретических основ построения и функционирования цифровых радиосистем при обеспечении своевременной и достоверной передачи информации в условиях высокой динамики изменения топологии сети и сигнально-помеховой обстановки;</p>
ВЛАДЕЕТ:	<p>знаниями теоретических основ построения и функционирования многоканальных телекоммуникационных систем; способностью применять знания теоретических основ построения и функционирования многоканальных телекоммуникационных систем при обеспечении своевременной и достоверной передачи информации в условиях высокой динамики изменения топологии сети и сигнально-помеховой обстановки; методикой применения знания теоретических основ построения и функционирования многоканальных телекоммуникационных систем при обеспечении своевременной и достоверной передачи информации в условиях высокой динамики изменения топологии сети и сигнально-помеховой обстановки; методикой применения знаний теоретических основ построения и функционирования многоканальных телекоммуникационных систем при обеспечении своевременной и достоверной передачи информации в условиях высокой динамики изменения топологии сети и сигнально-помеховой обстановки; методами построения быстрых вычислительных алгоритмов алгебры и теории чисел; методикой проектирования цифровых радиосистем, определять их оптимальные параметры при воздействии дестабилизирующих факторов естественного и искусственного характера;</p>

Код компетенции: ПСК-5.2

ЗНАЕТ:	современные перспективные направления развития телекоммуникационных систем и сетей, в частности, особенности плезиохронных и синхронных цифровых волоконно-оптических систем передачи, характеристики приемопередающих устройств современных оптических систем передачи; принципы работы, технические характеристики и конструктивные особенности разрабатываемых и используемых сооружений, оборудования и средств связи; оптимальные параметры при воздействии дестабилизирующих факторов естественного и искусственного характера; основы проектирования многоканальных телекоммуникационных систем, определять их оптимальные параметры при воздействии дестабилизирующих факторов естественного и искусственного характера; многоканальные телекоммуникационные системы, определять их оптимальные параметры при воздействии дестабилизирующих факторов естественного и искусственного характера; порядок проектирования многоканальных телекоммуникационных систем, определять их оптимальные параметры при воздействии дестабилизирующих факторов естественного и искусственного характера; порядок проектирования многоканальных телекоммуникационных систем, определять их оптимальные параметры при воздействии дестабилизирующих факторов естественного и искусственного характера;
УМЕЕТ:	разрабатывать прогрессивные методы технической эксплуатации систем и устройств связи; продемонстрировать готовность учитывать при разработке и эксплуатации устройств и систем телекоммуникаций мировой опыт в вопросах технического регулирования, метрологического обеспечения и безопасности жизнедеятельности; разрабатывать технологические требования и определять области применения оборудования, средств и сооружений связи, используемых на Единой системе электросвязи Российской Федерации; проектировать многоканальные телекоммуникационные системы, определять их оптимальные параметры при воздействии дестабилизирующих факторов естественного и искусственного характера;
ВЛАДЕЕТ:	навыками по созданию программ развития отрасли связи и информатизации на основе новых технологий; Способностью проектирования многоканальных телекоммуникационных системы; методикой проектирования многоканальных телекоммуникационных систем, определять их оптимальные параметры при воздействии дестабилизирующих факторов естественного и искусственного характера; методикой проектирования многоканальных телекоммуникационных систем, определять их оптимальные параметры при воздействии дестабилизирующих факторов естественного и искусственного характера; способностью проектирования цифровых многоканальных телекоммуникационных радио системы;

Код компетенции: ПСК-5.3

ЗНАЕТ:	<p>принципы деятельности по сертификации технических средств и услуг связи и информатизации;</p> <p>навыки решения задач каналообразования и управления на первичных транспортных сетях;</p> <p>методику решения задач каналообразования и управления на первичных транспортных сетях и сетях доступа при высокой динамике изменения топологии сети вследствие внешнего воздействия;</p> <p>задачи каналообразования и управления на первичных транспортных сетях и сетях доступа при высокой динамике изменения топологии сети вследствие внешнего воздействия;</p> <p>методики решения задач каналообразования и управления на первичных транспортных сетях;</p>
УМЕЕТ:	<p>использовать навыки по созданию программ развития отрасли связи;</p> <p>решать задачи каналообразования и управления на первичных транспортных сетях и сетях доступа при высокой динамике изменения топологии сети вследствие внешнего воздействия;</p> <p>задачи каналообразования и управления на первичных транспортных сетях и сетях доступа при высокой динамике изменения топологии сети вследствие внешнего воздействия;</p>
ВЛАДЕЕТ:	<p>навыками по созданию программ развития отрасли связи и информатизации на основе новых технологий;</p> <p>Способностью решения задач каналообразования и управления на первичных транспортных сетях и сетях доступа при высокой динамике изменения топологии сети вследствие внешнего воздействия;</p> <p>методикой решения задачи каналообразования и управления на первичных транспортных сетях и сетях доступа при высокой динамике изменения топологии сети вследствие внешнего воздействия;</p> <p>методикой решения задач каналообразования и управления на первичных транспортных сетях и сетях доступа при высокой динамике изменения топологии сети вследствие внешнего воздействия;</p> <p>методикой решать задачи каналообразования и управления на первичных транспортных сетях и сетях доступа при высокой динамике изменения топологии сети вследствие внешнего воздействия;</p>

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».