

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ**

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

Кафедра \_\_\_\_\_ Учебный военный центр \_\_\_\_\_  
(полное наименование кафедры)

Первый проректор – проректор по учебной работе  
  
Г.М. Машков  
« 19 » 06 20 18 г.

Регистрационный №\_18.08/258-Д

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

\_\_\_\_\_  
Стажировка

(наименование практики)

образовательная программа высшего образования

\_\_\_\_\_  
11.05.04 Инфокоммуникационные технологии и системы  
специальной связи

(код и наименование направления подготовки / специальности)

\_\_\_\_\_  
Инженер

(квалификация)

\_\_\_\_\_  
Системы коммутации и сети связи специального назначения

(направленность / профиль образовательной программы)

\_\_\_\_\_  
очная форма

(форма обучения)

Санкт-Петербург

Рабочая программа дисциплины составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности) подготовки «11.05.04 Инфокоммуникационные технологии и системы специальной связи», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 № 1035, и в соответствии с рабочим учебным планом, утвержденным ректором университета.

## 1. Цели и задачи практики

Целью проведения практики «Стажировка» является: закрепление и углубление теоретических знаний; формирование и развитие профессиональных знаний; приобретение практических навыков; формирование компетенций, а также приобретение опыта самостоятельной профессиональной и научной деятельности, необходимых для последующей профессиональной деятельности.

Эта цель достигается путем решения следующих(ей) задач(и):

- закрепление на практике знаний и умений, полученных в процессе теоретического обучения;
- развитие профессиональных навыков;
- ознакомление с общей характеристикой объекта практики и правилами техники безопасности;

## 2. Место практики в структуре основной образовательной программы

«Стажировка» Б2.Б.02.02(П) входит в блок 2 учебного плана, который относится к вариативной части, и является обязательной составной частью образовательной программы по направлению «11.05.04 Инфокоммуникационные технологии и системы специальной связи».

«Стажировка» опирается на знания полученные при изучении предшествующих дисциплин, а также на знания и практические навыки, полученные при прохождении практик(и) «Учебные сборы».

## 3. Вид, тип, способ, форма проведения практики

Вид практики - производственная

Тип практики - «Стажировка»

Способ проведения - стационарная; выездная

Форма проведения - непрерывная

Стационарная практика может проводиться в структурных подразделениях университета.

## 4. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В процессе прохождения практики «Стажировка» студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

Компетенции, установленные ФГОС ВО

Таблица 1

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции
1	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

2	ПК-1	Способность осуществлять эксплуатацию систем, сетей и комплексов специальной связи в экстремальных условиях
3	ПК-2	Способность проводить мониторинг состояния и технологическое управление системами, сетями, комплексами и средствами специальной связи
4	ПК-3	Способность планировать и выполнять работы по техническому обслуживанию систем, комплексов и средств специальной связи на всех этапах их эксплуатации
5	ПК-4	Способность осуществлять контроль и обеспечение безопасности жизнедеятельности при эксплуатации систем, комплексов и средств специальной связи
6	ПК-5	Способность организовывать работу коллектива исполнителей, формировать исходные данные, принимать управленческие решения, определять порядок выполнения работ, контролировать их выполнение и управлять коллективом
7	ПК-6	Способность планировать и организовывать эксплуатацию специальных систем связи, осуществлять управление и контроль хода их выполнения
8	ПК-7	Способность находить рациональные организационно-технические решения, обеспечивающие реализацию требований по эффективному применению инфокоммуникационных технологий в системах специальной связи в сфере профессиональной деятельности
9	ПК-8	Способность организовывать и осуществлять выполнение мероприятий по защите государственной тайны и безопасности информации

### Планируемые результаты обучения

Таблица 2

#### Навыки компетенции ОПК-1

<b>знать</b>	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; проблематику формирования и управления многонациональным коллективом при решении практических задач
<b>уметь</b>	руководить малым коллективом и принимать организационно-управленческие решения; 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
<b>владеть</b>	навыками работы в многонациональном коллективе в качестве лидера подразделения при решении телекоммуникационных задач, а также методами конструктивного разрешения и предотвращения 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

#### Навыки компетенции ПК-1

<b>знать</b>	основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; содержание мероприятий эксплуатации систем, сетей и комплексов специальной связи в экстремальных условиях; правила эксплуатации комплексов радио, радиорелейной, тропосферной и спутниковой связи в экстремальных условиях
<b>уметь</b>	осуществлять эксплуатацию систем связи; осуществлять эксплуатацию систем, сетей и комплексов специальной связи в экстремальных условиях; осуществлять эксплуатацию систем, сетей и комплексов радио, радиорелейной и спутниковой связи в экстремальных условиях
<b>владеть</b>	навыками работы с оборудованием специальной связи в экстремальных условиях; методикой проверки работоспособности систем, сетей и комплексов радио, радиорелейной и спутниковой связи в экстремальных условиях; методикой организации эксплуатации систем, сетей и комплексов специальной связи в экстремальных условиях

### Навыки компетенции ПК-2

<b>знать</b>	правила мониторинга состояния и технологическое управление комплексами и средствами радио, радиорелейной и спутниковой связи; основные принципы построения аналоговых, цифровых и волоконно-оптических систем передачи, электропроводных и оптических линий связи специального назначения; измеряемые технические величины, которые необходимо измерять для проведения мониторинга состояния радиосистем; содержание мониторинга состояния и технологического управления системами, сетями, комплексами и средствами специальной связи
<b>уметь</b>	применять передовые методы мониторинга состояния и технологическое управление системами, сетями, комплексами и средствами радиосвязи; эксплуатировать базовые образцы военно-полевых средств и комплексов многоканальных систем передач; проводить мониторинг состояния систем, сетей, комплексов и средств радиосвязи; проводить мониторинг состояния и технологическое управление системами, сетями, комплексами и средствами специальной связи
<b>владеть</b>	навыком подготовки к работе базовых образцов средств и комплексов многоканальных систем передачи; методикой проведения мониторинга состояния радиосистем; методикой мониторинга состояния и технологического управления системами, сетями, комплексами и средствами радиосвязи; методикой мониторинга состояния и технологического управления систем, сетей, комплексов и средств специальной связи

### Навыки компетенции ПК-3

<b>знать</b>	содержание планирования и порядок выполнения работ по техническому обслуживанию систем, комплексов и средств специальной связи на всех этапах их эксплуатации; порядок планирования и выполнения работ по техническому обслуживанию систем, комплексов и средств специальной связи на всех этапах их эксплуатации; содержание планирования и содержание работы по техническому обслуживанию систем, комплексов и средств специальной связи на всех этапах их эксплуатации; работы по техническому обслуживанию систем, комплексов и средств специальной связи на всех этапах их эксплуатации
--------------	---

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

#### Навыки компетенции ПК-4

<b>знать</b>	способы контроля уровней напряжений силовых преобразователей; содержание контроля и обеспечения безопасности жизнедеятельности при эксплуатации систем, комплексов и средств специальной связи
<b>уметь</b>	осуществлять контроль и обеспечение безопасности жизнедеятельности при эксплуатации систем, комплексов и средств специальной связи; обеспечивать защиту от поражения электрическим током
<b>владеть</b>	методикой выбора защитных автоматов; методикой осуществления контроля и обеспечения безопасности жизнедеятельности при эксплуатации систем, комплексов и средств специальной связи

#### Навыки компетенции ПК-5

<b>знать</b>	способы и методы организации работы коллектива исполнителей, формирования исходных данных, принятия управленческих решений, определения порядка выполнения работ, контроля их выполнения и управления коллективом
<b>уметь</b>	организовывать работу коллектива исполнителей, формировать исходные данные, принимать управленческие решения, определять порядок выполнения работ, контролировать их выполнение и управлять коллективом
<b>владеть</b>	методикой организации работы коллектива исполнителей, формирования исходных данных, принятия управленческих решений, определении порядка выполнения работ, контроля их выполнения и управления коллективом

#### Навыки компетенции ПК-6

<b>знать</b>	порядок планирования эксплуатацию специальных систем связи, управления и контроля хода их выполнения; принципы построения цифровых узлов коммутации.; способы планирования и организации эксплуатации специальных систем связи, осуществления управление и контроля хода их выполнения
<b>уметь</b>	«читать» протоколы сигнализации на местных и междугородных телефонных сетях; планировать и организовывать эксплуатацию специальных систем связи, осуществлять управление и контроль хода их выполнения
<b>владеть</b>	навыками планирования организации эксплуатации специальных систем связи; принципами исследования сигнальной нагрузки протоколов сигнализации; методикой планирования и организации эксплуатации специальных систем связи, осуществления управления и контроля хода их выполнения

#### Навыки компетенции ПК-7

<b>знать</b>	способы поиска рациональных организационно-технических решений, обеспечивающих реализацию требований по эффективному применению инфокоммуникационных технологий в системах специальной связи в сфере профессиональной деятельности; порядок анализа ситуаций при выборе оптимальных организационно-технических решений; базовые принципы построения инфокоммуникационных сетей
<b>уметь</b>	находить рациональные организационно-технические решения, обеспечивающие реализацию требований по эффективному применению инфокоммуникационных технологий в системах специальной связи в сфере профессиональной деятельности; анализировать протоколы взаимодействия с сетями общего пользования; проводить обоснование и выбор рациональных решений при выполнении задач инженерного обеспечения подразделений связи
<b>владеть</b>	методикой применения рациональных организационно-технических решений, обеспечивающих реализацию требований по эффективному применению инфокоммуникационных технологий в системах специальной связи в сфере профессиональной деятельности; способами обеспечения качества обслуживания; навыками нахождения рациональных организационно-технических решений при выполнении задач инженерного обеспечения

#### Навыки компетенции ПК-8

<b>знать</b>	содержание мероприятий по защите государственной тайны и безопасности информации
<b>уметь</b>	организовывать и осуществлять выполнение мероприятий по защите государственной тайны и безопасности информации
<b>владеть</b>	методикой выполнения мероприятий по защите государственной тайны и безопасности информации

#### Дополнительные компетенции

Таблица 3

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции
1	ВПК-1	Способность управлять подразделением связи, организовывать взаимодействие с другими подразделениями
2	ВПК-2	Способность организации мероприятий радиационной, химической и биологической защиты, всех видов обеспечения в подразделении
3	ВПК-3	Способность управлять личным составом при несении службы в суточном наряде, на боевом дежурстве
4	ВПК-4	Способность руководства боевой подготовкой, воспитанием подчиненных, формированием их боевых и морально-психологических качеств
5	ВПК-5	Способность организации обеспечения безопасности военной службы и сохранения здоровья личного состава подразделения, поддержания уставного внутреннего порядка в подразделении
6	ВПК-6	Способность организации служебного делопроизводства и соблюдения режима секретности в подразделении, разработки и ведения боевых документов
7	ВПК-7	Способность организации повседневной деятельности подразделения в соответствии с положениями общевоинских уставов, наставлений и приказов

8	ВПК-8	Способность организации и ремонта средств связи подразделения, ведения эксплуатационно-технической документации
9	ВПК-9	Способность самостоятельного изучения и практического освоения техники связи по технической и эксплуатационной документации
10	ВПК-10	Способность обеспечения безопасности проведения всех видов работ с вооружением и техникой связи
11	ВПК-11	Способность применения по назначению штатного вооружения и техники связи подразделений
12	ВПК-12	Способность планирования боевого применения подразделений связи
13	ВПК-13	Способность управления подразделением связи при развертывании (свертывании) и эксплуатационном обслуживании
14	ВПК-14	Способность организации занятий по боевой подготовке в подразделении, проведение воспитательной работы с подчиненным личным составом
15	ВПК-15	Способность организации информационно-пропагандистской, военно-социальной, культурно-досуговой, психологической работы, поддержания правопорядка и укрепления воинской дисциплины в подразделении
16	ВПК-16	Способность организации морально-психологического обеспечения задач боевой подготовки, боевых задач в мирное время и в условиях боевой деятельности
17	ПСК-3.1	Способность применять знания теоретических основ построения и функционирования систем коммутации и сетей связи специального назначения при реализации современных и перспективных сетевых технологий в условиях воздействия различных дестабилизирующих факторов непреднамеренного и преднамеренного характера
18	ПСК-3.2	Способность определять оптимальные параметры систем коммутации и вероятностно-временные характеристики процессов функционирования сетей связи специального назначения
19	ПСК-3.3	Способность разрабатывать предложения по применению протоколов и интерфейсов взаимодействия систем коммутации и сетей связи специального назначения с аналогичными системами общегосударственных сетей связи

#### Планируемые результаты обучения

Таблица 4

#### Навыки компетенции ВПК-1

<b>знать</b>	задачи связи подразделения связи, порядок организации 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; способы управления подразделением связи, организацию взаимодействия с другими подразделениями
--------------	---



<b>уметь</b>	устанавливать и обеспечивать связь на узлах связи; 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
<b>владеть</b>	методикой управления подразделением связи при организации взаимодействия с другими подразделениями; методикой управления подразделением связи, организации взаимодействия с другими подразделениями; методами работы командира подразделения по организации и установлению радиосвязи

### Навыки компетенции ВПК-2

<b>знать</b>	содержание организации мероприятий радиационной, химической и биологической защиты, всех видов обеспечения в подразделении; содержание и порядок выполнения задач инженерного обеспечения подразделения в бою; штатные и табельные средства инженерного вооружения и порядок пользования ими
<b>уметь</b>	организовывать мероприятия радиационной, химической и биологической защиты, всех видов обеспечения в подразделении; организовывать выполнение задач инженерного обеспечения
<b>владеть</b>	навыками выполнения задач инженерного обеспечения; методикой организации мероприятий радиационной, химической и биологической защиты, всех видов обеспечения в подразделении

### Навыки компетенции ВПК-3

<b>знать</b>	организацию боевого дежурства на элементе узла связи;; принципы и особенности построения спутниковых систем передачи военного назначения; эксплуатационные параметры и требования к спутниковым системам передачи военного назначения; способы управления личным составом при несении службы в суточном наряде, на боевом дежурстве
<b>уметь</b>	выполнять функциональные обязанности по должностному предназначению; решать задачи боевого применения базовых образцов средств и комплексов связи; управлять личным составом при несении службы в суточном наряде, на боевом дежурстве; управлять дежурной сменой элемента узла связи
<b>владеть</b>	методикой управления личным составом при несении службы в суточном наряде, на боевом дежурстве; эксплуатационными параметрами и требованиями к спутниковым системам передачи военного назначения

### Навыки компетенции ВПК-4

<b>знать</b>	способы руководства боевой подготовкой, воспитанием подчиненных, формированием их боевых и морально-психологических качеств
<b>уметь</b>	руководить боевой подготовкой, воспитанием подчиненных, формированием их боевых и морально-психологических качеств
<b>владеть</b>	методикой организации боевой подготовкой, воспитанием подчиненных, формированием их боевых и морально-психологических качеств

### Навыки компетенции ВПК-5

<b>знать</b>	содержание мероприятий обеспечения безопасности военной службы и сохранения здоровья личного состава подразделения, поддержания уставного внутреннего порядка в подразделении
<b>уметь</b>	обеспечивать безопасность военной службы и сохранение здоровья личного состава подразделения, поддержание уставного внутреннего порядка в подразделении
<b>владеть</b>	методикой обеспечения безопасности военной службы и сохранения здоровья личного состава подразделения, поддержания уставного внутреннего порядка в подразделении

#### **Навыки компетенции ВПК-6**

<b>знать</b>	служебное делопроизводство и правила соблюдения режима секретности в подразделении, разработки и ведения боевых документов
<b>уметь</b>	вести служебное делопроизводство и выполнять правила обеспечения режима секретности в подразделении, разработки и ведения боевых документов
<b>владеть</b>	методикой организации служебного делопроизводства и соблюдения режима секретности в подразделении, разработки и ведения боевых документов

#### **Навыки компетенции ВПК-7**

<b>знать</b>	содержание повседневной деятельности подразделения в соответствии с положениями общевоинских уставов, наставлений и приказов
<b>уметь</b>	организовывать повседневную деятельность подразделения в соответствии с положениями общевоинских уставов, наставлений и приказов
<b>владеть</b>	методикой организации повседневной деятельности подразделения в соответствии с положениями общевоинских уставов, наставлений и приказов

#### **Навыки компетенции ВПК-8**

<b>знать</b>	организацию ремонта средств связи подразделения, ведения эксплуатационно-технической документации; 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; 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; назначение, состав и общее устройство военно-полевых кабельных линий связи
--------------	---

<b>уметь</b>	<p>эксплуатировать базовые образцы военно-полевых средств и комплексов многоканальных систем передач;</p> <p>организовывать ремонт средств связи подразделения;</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, вести эксплуатационно-техническую документацию;</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>
<b>владеть</b>	<p>навыком подготовки к работе базовых образцов военно-полевых средств и комплексов многоканальных систем передачи;</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>методиками планирования применение средств радио, радиорелейной, тропосферной и спутниковой связи;</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 организации ремонта средств связи подразделения, ведения эксплуатационно-технической документации</p>

### Навыки компетенции ВПК-9

<b>знать</b>	<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>новые образцы военной техники радиосвязи;</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>
<b>уметь</b>	<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>
<b>владеть</b>	<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>

### Навыки компетенции ВПК-10

<b>знать</b>	<p>содержание мероприятий обеспечения безопасности проведения всех видов работ с вооружением и техникой связи;</p> <p>меры безопасности при установке одиночных боеприпасов;</p> <p>меры 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> <p>организационные принципы ремонта военной техники связи</p>
<b>уметь</b>	<p>устанавливать одиночные инженерные боеприпасы для прикрытия района развертывания подразделения;</p> <p>обеспечивать безопасность при проведении всех видов работ с вооружением и техникой связи;</p> <p>производить измерения и оценку параметров военно-полевых кабелей связи;</p> <p>проводить инструктажи по мерам техники безопасности при проведении 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>
<b>владеть</b>	<p>навыком подготовки к работе базовых образцов военно-полевых средств и комплексов многоканальных систем передачи;</p> <p>методикой обеспечения безопасности проведения всех видов работ с вооружением и техникой связи;</p> <p>методикой проверки работоспособности и эксплуатации радио, радиорелейных, тропосферных и спутниковых средств связи;</p> <p>навыками установки одиночных инженерных боеприпасов;</p> <p>навыками обеспечения безопасности проведения всех видов работ с вооружением и техникой связи</p>

### Навыки компетенции ВПК-11

<b>знать</b>	<p>систему, содержание и задачи технического обеспечения связи и автоматизации, общие принципы снабжения войск военной техникой связи;</p> <p>правила эксплуатации военной техники связи;</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;</p> <p>применение по назначению штатного вооружения и техники связи подразделений</p>
<b>уметь</b>	<p>самостоятельно изучать средства и комплексы радио, радиорелейной, тропосферной и спутниковой связи;</p> <p>контролировать состояние военной техники связи, планировать и учитывать эксплуатацию и ремонт военной техники связи, закреплять средства связи за подразделениями и ответственными лицами;</p> <p>использовать маскирующие свойства местности, табельные средства и местные материалы для инженерного оборудования и маскировки района размещения подразделения;</p> <p>применять по назначению штатное вооружение и технику связи подразделений</p>

<b>владеть</b>	<p>навыками применения штатного вооружения и техники связи;  навыками использования средств маскировки;  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;  методикой применения по назначению штатного вооружения и техники связи подразделений</p>
----------------	--

### Навыки компетенции ВПК-12

<b>знать</b>	<p>предназначение и классификацию узлов связи Вооруженных Сил Российской Федерации;  содержание планирования боевого применения подразделений связи</p>
<b>уметь</b>	<p>планировать боевое применение подразделений связи;  составлять план боевого применения подразделений связи</p>
<b>владеть</b>	<p>методикой планирования боевого применения подразделений связи</p>

### Навыки компетенции ВПК-13

<b>знать</b>	<p>способы управления подразделением связи при развертывании (свертывании) и эксплуатационном обслуживании;  порядок действий, осуществляя управление подразделением связи, при развертывании (свертывании) и эксплуатационном обслуживании;  организационно-техническую структуру стационарных и полевых узлов связи;  организационно-техническую структуру опорных и вспомогательных узлов связи;  порядок инженерного обеспечения при развертывании (свертывании) подразделений связи</p>
<b>уметь</b>	<p>управлять подразделением связи при развертывании (свертывании) и эксплуатационном обслуживании;  осуществлять постановку на хранение техники связи;  организовывать и осуществлять выполнение мероприятий инженерного обеспечения в подразделении в различных видах боя, при перемещении и расположении на месте;  принимать решения на организацию и обеспечение оперативно-технической службы на элементе узла связи</p>
<b>владеть</b>	<p>способами управления подразделением связи при развертывании (свертывании) и эксплуатационном обслуживании;  навыками использования табельных и подручных средств маскировки;  методикой управления подразделением связи при развертывании (свертывании) и эксплуатационном обслуживании узлов и линий связи;  методами и способами консервации при постановке техники связи на хранение</p>

### Навыки компетенции ВПК-14

<b>знать</b>	<p>методы организации занятий по боевой подготовке в подразделении, проведение воспитательной работы с подчиненным личным составом;  порядок проведения занятий по боевой подготовке; сущность и содержание воспитательной работы в подразделении</p>
<b>уметь</b>	<p>проводить занятия по оборудованию позиции в фортификационном отношении;  организовывать занятия по боевой подготовке в подразделении, проводить воспитательную работу с подчиненным личным составом</p>
<b>владеть</b>	<p>навыками организации и проведения занятий по фортификационному оборудованию позиции для подразделения связи;  методикой организации занятий по боевой подготовке в подразделении, проведения воспитательной работы с подчиненным личным составом</p>

### Навыки компетенции ВПК-15

<b>знать</b>	содержание информационно-пропагандистской, военно-социальной, культурно-досуговой, психологической работы, поддержания правопорядка и укрепления воинской дисциплины в подразделении
<b>уметь</b>	организовывать информационно-пропагандистскую, военно-социальную, культурно-досуговую, психологическую работу, поддерживать правопорядок и воинскую дисциплину в подразделении
<b>владеть</b>	методикой организации информационно-пропагандистской, военно-социальной, культурно-досуговой, психологической работы, поддержания правопорядка и укрепления воинской дисциплины в подразделении

### Навыки компетенции ВПК-16

<b>знать</b>	содержание морально-психологического обеспечения задач боевой подготовки, боевых задач в мирное время и в условиях боевой деятельности
<b>уметь</b>	организовывать морально-психологическое обеспечение задач боевой подготовки, боевых задач в мирное время и в условиях боевой деятельности
<b>владеть</b>	методикой организации морально-психологического обеспечения задач боевой подготовки, боевых задач в мирное время и в условиях боевой деятельности

### Навыки компетенции ПСК-3.1

<b>знать</b>	способы построения и особенности функционирования систем коммутации и сетей связи специального назначения при реализации современных и перспективных сетевых технологий в условиях воздействия различных дестабилизирующих факторов непреднамеренного и преднамеренного характера; задачи оценки проектных решений; теоретические основы построения и функционирования систем коммутации и сетей связи специального назначения принципы реализации современных и перспективных сетевых технологий в условиях воздействия различных дестабилизирующих факторов непреднамеренного и преднамеренного характера
<b>уметь</b>	производить коммутацию сетей связи специального назначения при реализации современных и перспективных сетевых технологий в условиях воздействия различных дестабилизирующих факторов непреднамеренного и преднамеренного характера; осуществлять выбор структуры сети, решать задачи выбора структуры инфокоммуникационных сетей и систем на различных уровнях иерархии; применять знания теоретических основ построения и функционирования систем коммутации и сетей связи специального назначения принципы реализации современных и перспективных сетевых технологий в условиях воздействия различных дестабилизирующих факторов непреднамеренного и преднамеренного характера
<b>владеть</b>	современными и перспективными сетевыми технологиями в условиях воздействия различных дестабилизирующих факторов непреднамеренного и преднамеренного характера; инструментами оценки методов оптимизации для задач построения инфокоммуникационных сетей и систем; методикой применения знаний теоретических основ построения и функционирования систем коммутации и сетей связи специального назначения при реализации современных и перспективных сетевых технологий в условиях воздействия различных дестабилизирующих факторов непреднамеренного и преднамеренного характера

### Навыки компетенции ПСК-3.2

<b>знать</b>	оптимальные параметры систем коммутации и вероятностно-временные характеристики процессов функционирования сетей связи специального назначения; методы решения задач, связанных с расчетом пропускной способности инфокоммуникационных сетей, а также их элементов; способы определения оптимальных параметров систем коммутации и вероятностно-временные характеристики процессов функционирования сетей связи специального назначения
<b>уметь</b>	решать задачи по построению оптимальной сети, проблемы выбора, оценки и прогнозирования основных показателей сети и поддерживаемых услуг, особенности планирования, базовые принципы; определять характеристики процессов функционирования сетей связи специального назначения; определять оптимальные параметры систем коммутации и вероятностно-временные характеристики процессов функционирования сетей связи специального назначения
<b>владеть</b>	навыками определения функционирования сетей связи специального назначения; методами оценки и прогнозирования основных показателей сети и поддерживаемых услуг; методикой определения оптимальных параметров систем коммутации и вероятностно-временные характеристики процессов функционирования сетей связи специального назначения

### Навыки компетенции ПСК-3.3

<b>знать</b>	методы расчета показателей качества обслуживания и пропускной способности инфокоммуникационных сетей и их основных элементов; порядок разработки предложений по применению протоколов и интерфейсов взаимодействия систем коммутации и сетей связи специального назначения с аналогичными системами общегосударственных сетей связи; систему коммутации сетей связи специального назначения с аналогичными системами общегосударственных сетей связи
<b>уметь</b>	проводить анализ и синтез топологий сетей связи, анализ и выбор методов теории графов; разрабатывать предложения по применению протоколов и интерфейсов взаимодействия систем коммутации и сетей связи специального назначения с аналогичными системами общегосударственных сетей связи
<b>владеть</b>	методами экспертных оценок; навыками связи специального назначения с аналогичными системами общегосударственных сетей связи; методикой разработки предложений по применению протоколов и интерфейсов взаимодействия систем коммутации и сетей связи специального назначения с аналогичными системами общегосударственных сетей связи

## 5. Объем практики и виды учебной работы

Очная форма обучения

Таблица 5

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры
			8
Общая трудоемкость	6 ЗЕТ	216	216
<b>Контактная работа с обучающимися</b>			-
Работа под руководством преподавателя		156	156
Промежуточная аттестация		60.00	60.00

<b>Самостоятельная работа обучающихся (СРС)</b>		-
Вид промежуточной аттестации		Зачет

## 6. Содержание практики

### 6.1. Содержание разделов дисциплины.

Таблица 6

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела	№ семестра		
			очная	очно-заочная	заочная
1	Раздел 1. Подготовительный этап	Получение задания на стажировку, распределение по подразделениям войсковой части, инструктаж по технике безопасности, общее знакомство с войсковой частью	8		
2	Раздел 2. Подготовка к работам	Изучение организационной структуры части и внутренних документов, документов внутренней службы подразделения, задач и техническое оснащение подразделения, согласование с руководителями стажировки конкретных обязанностей и получение индивидуального задания на стажировку	8		
3	Раздел 3. Работа на рабочих местах	Работа в составе подразделения, включая знакомство с подразделением, должностными инструкциями, документами, участие, подготовка и проведение запланированных мероприятий	8		
4	Раздел 4. Защита отчета стажировки	Работа в составе подразделения, включая знакомство с подразделением, должностными инструкциями, документами, участие, подготовка и проведение запланированных мероприятий	8		

### 6.2. Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами.

Таблица 7

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин
1	Учебные сборы

## 7. Методические рекомендации по организации проведения практики и формы отчетности

Организация практики на всех этапах обучения в вузе направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися профессиональной деятельностью и приобретения ими компетенций в соответствии с требованиями образовательных стандартов к уровню подготовки выпускников.



Перед началом прохождения практики студент должен пройти инструктаж о правилах поведения и технике безопасности на рабочем месте, получить индивидуальное задание и ознакомиться с соответствующими должностными инструкциями и регламентными документами.

После получения индивидуального задания и прохождения необходимой теоретической подготовки, студент составляет календарный план выполнения задания и согласовывает его с руководителем практики от организации на которой он проходит практику.

По итогам практики руководитель от организации выставляет оценку, которая должна учитывать выполнение календарного графика практики, качество выполнения индивидуального задания, отчета о прохождении практики, профессиональные навыки студента, полученные в ходе прохождения практики.

Отчет о прохождении практики и заполненный индивидуальный бланк задания сдается руководителю практики от университета. В ходе собеседования руководитель практики анализирует данные отчета, оценку и отзыв руководителя практики от организации при необходимости задает студенту дополнительные вопросы и выставляет итоговую оценку.

Методическая и другая литература, необходимая для обеспечения самостоятельной работы студентов на практике, рекомендуется руководителем практики в соответствии с индивидуальным заданием, выданным студенту.

Студент, не прошедший практику по неуважительной причине в сроки, установленные учебным планом, или получивший по результатам прохождения практики неудовлетворительную оценку, может быть отчислен из СПбГУТ, как имеющий академическую задолженность.

## **8. Учебно-методическое обеспечение практики**

### **8.1. Основная литература:**

1. Величко В. М. Военно-инженерная подготовка [Текст] : учеб. пособие / В. М. Величко, В. А. Гирш, А. А. Марченков ; рец.: А. А. Карпенко, А. Ф. Супрун ; Федер. агентство связи, Федер. гос. образовательное бюджетное учреждение высш. проф. образования "С.-Петерб. гос. ун-т телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича". Ч. 1. - СПб. : СПбГУТ, 2012. - 95 с. : ил., рис. - Библиогр.: с. 95 . - 195.48 р.
2. Шульдешов, Л. С. Огневая подготовка [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. С. Шульдешов, В. А. Родионов, В. В. Угрянский ; рец.: С. В. Ефремов, А. И. Лобашев. - М. : КНОРУС, 2017. - 215 с. : ил. - (Военная подготовка). - ISBN 978-5-406-05350-8 : Б. ц.
3. Шульдешов, Л. С. Строевая подготовка [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. С. Шульдешов, В. В. Угрянский ; рец.: Е. В. Шалашов, С. В. Ефремов. - М. : КНОРУС, 2017. - 345 с. : ил. - (Военная подготовка). - ISBN 978-5-406-05547-2 : Б. ц.

### **8.2. Дополнительная литература:**

1. Лашин, Юрий Федорович. Воспитание различных категорий военнослужащих и его особенности [Текст] : метод. пособие по военно-спец. подготовке / Ю. Ф. Лашин, В. И. Мосеев ; рец. А. Н. Посметьев ; Федер. агентство связи, Гос. образовательное учреждение высш. проф. образования "С.-Петерб. гос. ун-т телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича". - СПб. : СПбГУТ, 2007. - 83 с. : ил. - Библиогр. в конце глав. - (в обл.) : 119.77 р.
2. Военная топография [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Шульдешов [и др.] ; рец.: С. В. Ефремов, А. И. Лобашев. - М. : КНОРУС, 2017. - 165 с. : ил. - (Военная подготовка). - ISBN 978-5-406-05339-3 : Б. ц.
3. Современные инновационные технологии военной подготовки [Электронный ресурс] : монография / А. А. Лубяников [и др.] ; рец. С. В. Мельников ; Федер. агентство связи, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича". - СПб. : СПбГУТ, 2017. - 302 с. : ил. - ISBN 978-5-89160-147-5 : 1669.74 р.

## 9. Материально-техническое обеспечение практики

Таблица 8

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Наименование оборудования
1	Аудитория для самостоятельной работы	Персональные компьютеры
2	Читальный зал	Персональные компьютеры

Рабочее место: Оборудование, используемое при выполнении индивидуального задания непосредственно в организации.

## 10. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

10.1. Информационно-справочные системы:

- ЭБС iBooks (<https://ibooks.ru>)
- ЭБС IPRbooks (<http://www.iprbookshop.ru>)
- ЭБС Лань (<https://e.lanbook.com/>)
- ЭБС СПбГУТ (<http://lib.spbgut.ru>)

10.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- [www.sut.ru](http://www.sut.ru)
- [lib.spbgut.ru/jirbis2\\_spbgut](http://lib.spbgut.ru/jirbis2_spbgut)

## 11. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Фонд оценочных средств разрабатывается в соответствии с Методическими рекомендациями по формированию ФОС и приказом Минобрнауки России от 5

апреля 2017г. № 301, г. Москва "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры" и является приложением к рабочей программе дисциплины.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по **практике** включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Для каждого результата обучения по дисциплине определяются показатели и критерии оценки сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.