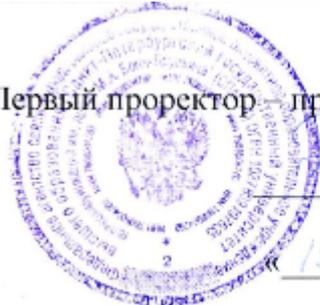


ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

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

Кафедра _____ Защищенных систем связи
(полное наименование кафедры)

Первый проректор – проректор по учебной работе

Г.М. Машков
« 19 » 06 20 18 г.

Регистрационный №_18.05/2520-Д

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Практика по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности

_____ (наименование практики)

образовательная программа высшего образования

_____ 43.03.01 Сервис

_____ (код и наименование направления подготовки / специальности)

_____ бакалавр

_____ (квалификация)

_____ Сервис систем безопасности

_____ (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 «43.03.01 Сервис», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.10.2015 № 1169, и в соответствии с рабочим учебным планом, утвержденным ректором университета.

1. Цели и задачи практики

Целью проведения практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» 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

«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» Б2.В.02.01(П) входит в блок 2 учебного плана, который относится к вариативной части, и является обязательной составной частью образовательной программы по направлению «43.03.01 Сервис».

«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» опирается на знания полученные при изучении предшествующих дисциплин, а также на знания и практические навыки, полученные при прохождении практик(и) «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности».

3. Вид, тип, способ, форма проведения практики

Вид практики - производственная

Тип практики - «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»

Способ проведения - стационарная; выездная

Форма проведения - дискретно по видам и по периодам проведения практик

Стационарная практика может проводиться в структурных подразделениях университета.

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

В процессе прохождения практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

Компетенции, установленные ФГОС ВО

Таблица 1

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции
1	ПК-6	готовностью к применению современных сервисных технологий в процессе предоставления услуг, соответствующих требованиям потребителей
2	ПК-7	готовностью к разработке процесса предоставления услуг, в том числе в соответствии с требованиями потребителя, на основе новейших информационных и коммуникационных технологий
3	ПК-8	способностью к диверсификации сервисной деятельности в соответствии с этнокультурными, историческими и религиозными традициями
4	ПК-9	способностью выделять и учитывать основные психологические особенности потребителя в процессе сервисной деятельности
5	ПК-10	готовностью к проведению экспертизы и (или) диагностики объектов сервиса
6	ПК-11	готовностью к работе в контактной зоне с потребителем, консультированию, согласованию вида, формы и объема процесса сервиса
7	ПК-12	готовностью к осуществлению контроля качества процесса сервиса, параметров технологических процессов, используемых ресурсов

Планируемые результаты обучения

Таблица 2

Навыки компетенции ПК-6

знать	основные возможности и средства программ для создания презентаций; основные возможные направления своего дальнейшего образования с учетом выбора профиля обучения; основные объекты и виды будущей профессиональной деятельности;
уметь	обобщенно анализировать, воспринимать информацию, ставить цели и выбирать пути их достижения, владеть культурой мышления; осуществлять поиск информации о трудоустройстве в области сервиса систем безопасности; создавать и профессионально оформлять презентации, использовать вставки различных динамических объектов; Установка и настройка, помощь в эксплуатации периферийных устройств, оргтехники и техники специального назначения;
владеть	Базовыми знаниями по настройке сетей, установке и настройке компьютерной техники, сборка компьютерной техники, восстановление данных, знания операционных систем UNIX подобных и Windows подобных.; информацией о каждом из профилей подготовки, достаточной для обоснованного выбора дальнейшей трассы образовательного процесса; навыками поиска информации в сети internet; технологиями создания презентаций;

Навыки компетенции ПК-7

знать	<p>методы ведения предпринимательской деятельности на основе современных инфокоммуникационных технологий;</p> <p>основные угрозы безопасности в WWW, а также технологии и средства повышения защищенности Web-узлов;</p> <p>основные этапы жизненного цикла программного обеспечения и их процессы;</p> <p>критерии качества программы; постановка задачи, спецификация программы, техническое задание на разработку ПО; основные подходы к разработке ПО: процедурный, декларативный, функциональный и объектно-ориентированный;</p> <p>метод модульного программирования; методы анализа требований к ПО, проектирования и документирования ПО; инструментальные средства разработки ПО.;</p> <p>основные этапы решения задач с использованием ИТ для предоставления услуг;</p> <p>способы самостоятельной проверки результатов, полученных при решении математических задач.;</p> <ul style="list-style-type: none"> • итерационные методы решения уравнений;
уметь	<p>математически формализовывать алгоритм решения практических задач;</p> <p>разрабатывать бизнес-модели оказания инновационных услуг с использованием информационных и коммуникационных технологий;</p> <p>решать частные задач поразработке услуг с помощью ИТ;</p> <p>формулировать задачу по разработке программного обеспечения, конструировать модель предметной области, подлежащей исследованию или автоматизации, и реализовать ее данные и поведение в программном коде, тестировать реализованную модель; использовать при разработке ПО объектно-ориентированный подход, методика модульного программирования; использовать для хранения исходного кода в процессе работы над программным проектом систему управления версиями Subversion.;</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать математический пакет SciLab (MatLAB) для решения инженерных задач; • организовать и осуществить проверку состояния программных средств защиты в Интернете, применить современные методы их обслуживания и ремонта; осуществить поиск и устранение неисправностей, повысить надежность и готовность программных средств, осуществлять резервирование;
владеть	<p>навыками использования и услуг ИТ;</p> <p>навыками коллективной работы над проектом; навыками разработки программного обеспечения на основе современных инструментальных средств: C++, Qt, SQL.;</p> <p>навыками самостоятельного изучения материала, основанного на полученных математических знаниях.;</p> <p>современными информационными и коммуникационными технологиями;</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками использования математического пакета; • способностями осуществить наладку программного обеспечения, настройку, испытания и сдачу в эксплуатацию средства защиты в Интернете;

Навыки компетенции ПК-8

знать	<p>методы и средства познания, обучения и самоконтроля для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетенции, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования;</p> <p>общечеловеческие нормы и ценности, их место в контексте практической деятельности;</p> <p>Отличительные особенности культуры и традиций разных народов;</p>
--------------	--

уметь	находить общий язык с представителями разных культур на основе общечеловеческих ценностей и профессиональных понятий; Ориентироваться в сервисной деятельности в соответствии этнокультурными, историческими и религиозными традициями; проводить презентации, писать научно-технические отчеты, статьи и доклады на научно-технических конференциях;
владеть	культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; Способностью к диверсификации сервисной деятельности в соответствии с этнокультурными, историческими и религиозными традициями; способностью сознавать собственную культурную принадлежность;

Навыки компетенции ПК-9

знать	основные принципы обеспечения информационной безопасности; особенности группы с точки зрения психология;
уметь	обеспечивать информационную безопасность; определять особенности группы;
владеть	навыками обеспечения информационной безопасности; навыками организации группы;

Навыки компетенции ПК-10

знать	Актуальную и полную информацию о компонентах и сборке компьютеров, ноутбуках и мобильных устройствах, операционных системах и прикладном ПО, малых сетях и беспроводной связи, принтерах и сканерах, технике безопасности и информационной безопасности, охране окружающей среды и навыках общения.; архитектуру глобальных сетей; базовые понятия и определения, связанные с протоколами, обеспечивающими обмен сообщениями в режимах клиент-сервер и клиент-клиент, протоколами, обеспечивающими каталожную службу для пользователей Интернет и протоколов для получения информации о пользователях узлов Интернета; математическую модель системы шифрования (дешифрования); Методы защиты сетевых устройств и систем; основные источники и носители информации объектов инфокоммуникаций; основные методы криптоанализа систем с открытым ключом; Основы проведения экспертизы и (или) диагностики объектов сервиса; принципы выбора оборудования охранно-пожарных систем; принципы организации аналогового и IP видеонаблюдения; принципы оформления документов по необходимым критериям; структурированную модель OSI; • основы прав доступа пользователей; • формулы численного интегрирования их особенности их применения при организации вычислений;
--------------	---

<p>уметь</p>	<p>выбирать, обосновывая свой выбор, управления ресурсами; настраивать трансляцию сетевых адресов; обнаруживать и устранять неполадки с помощью служебных и диагностических программ (; определять категорию объекта по пожарной нагрузке и материальной ответственности; Проводить экспертизу и (или) диагностику объектов сервиса; Работать самостоятельно и в коллективе для решения производственных задач и повышения собственной квалификации; разрабатывать комплексную политику сетевой безопасности .конфигурировать систему предотвращения вторжений (IPS); разрабатывать структурные схемы систем видеонаблюдения; рассчитывать основные характеристики и параметры криптографических алгоритмов защиты информации; рассчитывать основные характеристики и параметры криптографических систем с открытыми ключами; составлять нормативную документацию (инструкции) по эксплуатационно-техническому обслуживанию оборудования систем инженерной защиты объектов инфокоммуникаций; составлять нормативную документацию (инструкции) по эксплуатационно-техническому обслуживанию оборудования систем инженерной защиты объектов инфокоммуникаций;; составлять нормативную документацию (инструкции) по эксплуатационно-техническому обслуживанию программных средств защиты в Интернете; • оптимально выбирать вычислительные методы решения; • составлять нормативную документацию (инструкции) по эксплуатационно-техническому обслуживанию программных средств защиты в Интернете;</p>
<p>владеть</p>	<p>базовыми знаниями по настройке сетей, установке и настройке компьютерной техники, сборка компьютерной техники, восстановление данных, знания операционных систем UNIX подобных и Windows подобных; Базовыми знаниями по настройке сетей, установке и настройке компьютерной техники, сборка компьютерной техники, восстановление данных, знания операционных систем UNIX подобных и Windows подобных. (ПК-10); методами компьютерного моделирования алгоритмов шифрования и расшифрования сообщений; навыками настройки адресации в сети; навыками настройки статических (site-to-site) VPN соединений . навыками конфигурирования устройств локальной сети для контроля доступа; навыками настройки трансляции сетевых адресов; Навыками проведения экспертизы и (или) диагностики объектов сервиса; основами организации охранно-пожарных систем; основами организации систем видеонаблюдения на объектах инфраструктуры; программной реализации элементов криптосистем с открытым ключом; способностями осуществить приемку, освоение и эксплуатацию вводимого оборудования инженерно-технической защиты объектов инфокоммуникаций в соответствии с действующими нормативами; способностями осуществить приемку, освоение и эксплуатацию вводимых программных средств защиты в Интернете в соответствии с действующими нормативами; • навыками оптимальных вычислительных методов решения; • способностями осуществить приемку, освоение и эксплуатацию вводимых программных средств защиты в Интернете в соответствии с действующими нормативами; • требованиями к информационной безопасности при настройке ОС Unix;</p>

Навыки компетенции ПК-11

знать	Государственные стандарты в области безопасности; готовностью к работе в контактной зоне с потребителем, консультированию, согласованию вида, формы и объема процесса сервиса; лексику и правила речевого этикета для работы в контактной зоне с потребителем; основные возможности и средства программ для создания презентаций; основные принципы работы с потребителем; основные составляющие имиджа делового человека, коммуникативные барьеры, технологии делового взаимодействия,; основы ораторского искусства и полемического мастерства; особенности реализации бизнес-процессов взаимодействия с клиентами с использованием интернет-технологий; функции и методы правового регулирования деятельности в отрасли инфокоммуникаций в соответствии с действующей нормативно-правовой базой и закономерностями развития рыночных отношений в инфокоммуникациях (законы РФ, международные и национальные стандарты, рекомендации МСЭ);
уметь	выступить публично; использовать иностранный язык для работы в контактной зоне с потребителем; Настраивать маршрутизаторы периметра сети, используя средства безопасности операционной системы IOS; находить нужные слова при общении с потребителем; осуществлять взаимодействие с клиентами в глобальной сети Интернет; преодолевать коммуникативные барьеры, пользоваться вербальными и невербальными средствами общения, эффективно планировать и реализовывать письменные и устные коммуникации; работать в контактной зоне с потребителями; разрабатывать меры по улучшению правовой ситуации; создавать и профессионально оформлять презентации, использовать вставки различных динамических объектов;
владеть	иностранном языком в объеме, необходимом для для работы в контактной зоне с потребителем сервисных услуг; методами и технологиями взаимодействия с клиентами в сети Интернет; навыками настройки системы предотвращения вторжений на маршрутизаторах; Навыками работы в контактной зоне с потребителями; навыками разработки мер по улучшению правовой ситуации; навыками согласования вида, объема, форм процесса сервиса; навыками устных деловых коммуникаций, составление письменных деловых коммуникаций, навыками построения имиджа делового человека,; основами речевого этикета; технологиями создания презентаций;

Навыки компетенции ПК-12

знать	показатели качества процесса сервиса, параметры технологических процессов и используемых ресурсов; • формулы численного интегрирования их особенности их применения при организации вычислений;
уметь	осуществлять контроль качества процесса сервиса; • оптимально выбирать вычислительные методы решения;
владеть	приемами осуществления контроля качества процесса сервиса, используемых ресурсов; • навыками вычислительных методов решения;

5. Объем практики и виды учебной работы

Очная форма обучения

Таблица 3

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры
			6
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ	108	108
Контактная работа с обучающимися			-
Работа под руководством преподавателя		78	78
Анализ данных, подготовка отчета, зачет		30.00	30.00
Самостоятельная работа обучающихся (СРС)			-
Вид промежуточной аттестации			Зачет

6. Содержание практики

6.1. Содержание разделов дисциплины.

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела	№ семестра		
			очная	очно-заочная	заочная
1	Раздел 1. Составление индивидуального плана работы студента	Определение и согласование индивидуального плана работы	6		
2	Раздел 2. Согласование темы индивидуального задания	Выбор и согласование темы с научным руководителем	6		
3	Раздел 3. Выполнение индивидуального задания	Получение и выполнение индивидуального задания	6		
4	Раздел 4. Подготовка отчета	Оформление и подготовка работы	6		
5	Раздел 5. Защита отчета	Выступление и защита работы	6		

6.2. Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами.

Таблица 5

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин
1	Преддипломная практика

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. Вольфсон, Михаил Борисович. Организация электронного бизнеса [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М. Б. Вольфсон ; рец.: Б. А. Колтынюк, Ю. П. Левчук ; Федер. агентство связи, Федер. гос. образовательное бюджет. учреждение высш. проф. образования "С.-Петербург. гос. ун-т телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича". - СПб. : СПбГУТ, 2014. - 259 с. : ил. - ISBN 978-5-89160-111-6 (в обл.) : 1581.81 р.
2. Акимова, Е. В. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Экономические информационные системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Акимова Е. В. - Саратов : Вузовское образование, 2016. - 172 с. - Б. ц. Книга находится в Премиум-версии ЭБС IPRbooks.
3. Данилин, А. Архитектура предприятия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Данилин А. - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. - 439 с. - ISBN 5-9556-0045-0 : Б. ц. Книга находится в Премиум-версии ЭБС IPRbooks.
4. Блинов, А. О. Рейнжиниринг бизнес-процессов [Электронный ресурс] : учебное

пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления / Блинов А. О. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 343 с. - ISBN 978-5-238-01823-2 : Б. ц. Книга находится в Премиум-версии ЭБС IPRbooks.

5. Арзуманян, Максим Юрьевич. Архитектура предприятия [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. Ю. Арзуманян ; рец.: Д. В. Кудрявцев, И. Б. Щербаков ; Федеральное агентство связи, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича". - СПб. : СПбГУТ, 2016. - 86 с. : ил. - 540.86 р.

8.2. Дополнительная литература:

1. Косиненко, Н. С. Информационные системы и технологии в экономике [Электронный ресурс] : учебное пособие / Косиненко Н. С. - Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2017. - 304 с. - ISBN 978-5-394-01730-8 : Б. ц. Книга находится в Премиум-версии ЭБС IPRbooks.
2. Богомолова, М. А. Архитектура предприятия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Богомолова М. А. - Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. - 155 с. - Б. ц. Книга находится в Премиум-версии ЭБС IPRbooks.
3. Умнова, Е. Г. Моделирование бизнес-процессов с применением нотации BPMN [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Умнова Е. Г. - Саратов : Вузовское образование, 2017. - 48 с. - ISBN 978-5-4487-0063-7 : Б. ц. Книга находится в Премиум-версии ЭБС IPRbooks.

9. Материально-техническое обеспечение практики

Таблица 6

№ 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»

При изучении дисциплины ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» не задействуются

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.