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)

СПБГУТ))) Документ подписан простой электронной подписью
Сертификат: 00fd759708ffd39703
Владелец: Бачевский Сергей Викторович Действителен с 15.03.2021 по 14.03.2026

Регистрационный №_20.05/543-Д

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

(наименование практики)
образовательная программа высшего образования

10.03.01 Информационная безопасность
(код и наименование направления подготовки / специальности)

бакалавр

(квалификация)

направленность (профиль) N 1 "Безопасность компьютерных систем" (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)
(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 «10.03.01 Информационная безопасность», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.12.2016 № 1515, и в соответствии с рабочим учебным планом, утвержденным ректором университета.

1. Цели и задачи практики

Целью проведения практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков» 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 первичных профессиональных умений и навыков» Б2.В.01.01(У) входит в блок 2 учебного плана, который относится к вариативной части, и является обязательной составной частью образовательной программы по направлению «10.03.01 Информационная безопасность».

«Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков» опирается на знания полученные при изучении предшествующих дисциплин.

3. Вид, тип, способ, форма проведения практики

Вид практики - учебная

Тип практики - «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков»

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 первичных профессиональных умений и навыков» студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

Компетенции, установленные ФГОС ВО

Таблица 1

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции	
1 ОПК-5 способностью использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности			

2	ОПК-7	способностью определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты
3	ПК-1	способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе
		криптографических) и технических средств защиты информации
4	ПК-3	способностью администрировать подсистемы информационной
_		безопасности объекта защиты
5	ПК-8	способностью оформлять рабочую техническую документацию с учетом
		действующих нормативных и методических документов
	ПК-9	способностью осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-
6		технической литературы, нормативных и методических материалов,
0		составлять обзор по вопросам обеспечения информационной
		безопасности по профилю своей профессиональной деятельности

Планируемые результаты обучения

Таблица 2

Навыки компетенции ОПК-5

знать	нормативно-правовую базу РФ в сфере обеспечения информационной безопасности;			
уметь	в применять нормативно-правовую базу РФ в сфере обеспечения информационно безопасности;			
владеть	методами управления и регулирования правовых отношений отрасли инфокоммуникаций в рыночной среде;			

Навыки компетенции ОПК-7

Hubbini normotonqui viii /			
знать нормативно правовые акты, законы РФ, организаций регламентирующи информации, коммерческой тайны;			
уметь	применять на практике полученные теоретические знания, для проведения оценок используемых систем защиты информации; работать со средой разработки современных программно-аппаратных средств микроконтроллерной техники;		
владеть	основами методов построения программно-аппаратных средств защиты информации на основе микроконтроллерной техники ;- основами программирования на языках С/С++ для создания приложений для обработки информации на микроконтроллерах ;основами программирования на языке Ассемблер для создания приложений для обработки информации на микроконтроллерах;		

Навыки компетенции ПК-1

знать	архитектуру беспроводной сети LAN;	
уметь	настраивать виртуальные локальные сети. Маршрутизацию между виртуальными	
уметь	локальными сетями;	
	навыками решения задачи конфигурирования пользователей и пользовательских	
владеть	устройств в решениях Cisco Unified Communications Manager и Cisco Unified	
	Communications Manager Express;	

Навыки компетенции ПК-3

знать	стандартные средства операционных систем по обеспечению информационной безопасности;
уметь	организовывать аудит и управление моделью безопасности в ОС;
владеть	вопросами администрирования ОС GNULinux и MS Windows Server;

Навыки компетенции ПК-8

знать	принципы проведения оценки рисков и аудита ИБ;	
уметь пользоваться технической документации при лицензировании ПО;		
владеть	основными критериями использования нормативных правовых актов при	
БладотБ	лицензировании ПО;	

Навыки компетенции ПК-9

знать	нормативно-правовую базу РФ в сфере обеспечения информационной безопасности;		
уметь	применять знания о правовом обеспечении защиты информации;		
владеть	методами применения нормативно-правовых актов РФ в отношении защиты		
Бладеть	информации;		

5. Объем практики и виды учебной работы

Очная форма обучения

Таблица 3

Вид учебной работы		Всего	Семестры
		часов	2
Общая трудоемкость 3 ЗЕТ		108	108
Контактная работа с обучающимися			-
Работа под руководством преподавателя		78	78
Анализ данных, подготовка отчета, зачет		30	30.00
Самостоятельная работа обучающихся (СРС)			-
Вид промежуточной аттестации			Зачет

6. Содержание практики

6.1. Содержание разделов дисциплины.

Таблица 4

3.	Наименование	Содержание раздела		№ семестра		
№ π/π	раздела (темы) дисциплины			очно- заоч- ная	заоч-	
1	Раздел 1. Согласование темы индивидуального задания	Выбор и согласование темы с научным руководителем	2			
2	Раздел 2. Составление индивидуального плана работы студента	определение и согласование индивидуального плана работы	2			
3	Раздел 3. Выполнение индивидуального задания	получение и выполнение индивидуального задания	2			
4	Раздел 4. Подготовка отчета	оформление и подготовка работы	2			
5	Раздел 5. Защита отчета	выступление и защита работы	2		_	

6.2. Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами.

Таблица 5

№ π/π	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин
1	Проектно-технологическая 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. Защита информации с помощью маршрутизаторов и коммутаторов [Электронный ресурс]: учеб.пособие / Д. И. Кириллов [и др.]; Федер. агентство связи, Федер. гос. образовательное бюдж. учреждение высш. проф. образования "С.-Петерб. гос. унт телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича". - СПб.: СПбГУТ, 2013. - 62 с. - Имеется печ. аналог. 2. Олифер, В. Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии,

протоколы: учебник / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер. - 4-е изд. - СПб.: Питер, 2012. - 943 с. 3. Сервисы и механизмы качества обслуживания в сетях передачи данных: учеб.пособие / Д. И. Кириллов [и др.]; Федер. агентство связи, Федер. гос. образовательное бюдж. учреждение высш. проф. образования "С.-Петерб. гос. унтелекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича". - СПб.: СПбГУТ, 2012. - 83 с.

8.2. Дополнительная литература:

1. Таненбаум, Э. Компьютерные сети [Электронный ресурс] : пер. с англ. / Э. Таненбаум, Д. Уэзеролл. - 5-е изд. - СПб. : Питер, 2014. - 960 с.

9. Материально-техническое обеспечение практики

Таблица 6

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Наименование оборудования
	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:
- 9EC iBooks (https://ibooks.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.