

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

**АРХАНГЕЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ
ИМ. Б.Л. РОЗИНГА (ФИЛИАЛ) СПбГУТ
(АКТ (ф) СПбГУТ)**

УТВЕРЖДАЮ

Директор АКТ (ф) СПбГУТ

А.П. Топанов

«9» мая 2023 г.



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

**Уровень профессионального образования
СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

**ПРОГРАММА
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Специальность

**10.02.04 Обеспечение информационной безопасности
телекоммуникационных систем**

на базе среднего общего образования

Квалификация выпускника: **техник по защите информации**

г. Архангельск
2023

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 N 1551.

Организация-разработчик: АКТ (ф) СПбГУТ.

ППССЗ рекомендована педагогическим советом АКТ (ф) СПбГУТ
Протокол № 7 от 05 апреля 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по учебной работе
М.А. Цыганкова
05 апреля 2023 г.

Согласовано с представителем работодателей:

А.Н. Колодкин, руководитель Управления Федеральной службы по надзору в сфере связи информационных технологий и массовых коммуникаций по Архангельской области и Ненецкому автономному округу

И.Г. Гунин, ведущий специалист отдела информационной безопасности Архангельского филиала ПАО «Ростелеком»

СОГЛАСОВАНО

А.Н. Колодкин

МП



СОГЛАСОВАНО

И.Г. Гунин

МП



СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения	4
2	Общая характеристика образовательной программы	6
2.1	Трудоёмкость образовательной программы. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)	6
2.2	Адаптация образовательной программы к обучению лиц с ОВЗ и инвалидов	6
3	Характеристика профессиональной деятельности выпускника	8
4	Требования к результатам освоения образовательной программы	10
4.1	Общие компетенции	10
4.2	Профессиональные компетенции	15
5	Структура образовательной программы	32
5.1	Учебный план	32
5.2	Календарный учебный график	35
5.3	Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	36
5.4	Программы производственной и учебной практик	37
5.5	Программа воспитания	38
5.6	Календарный план воспитательной работы	38
6	Условия реализации образовательной программы	39
6.1	Материально-техническое обеспечение ОП	39
6.2	Учебно-методическое обеспечение ОП	42
6.3	Практическая подготовка обучающихся	44
6.4	Организации воспитания обучающихся	45
6.5	Кадровое обеспечение реализации ОП	45
6.6	Финансовые условия реализации ОП	46
7	Оценка результатов освоения образовательной программы	47
7.1	Контроль и оценка достижений обучающихся	47
7.2	Государственная итоговая аттестация выпускников	49
8	Матрица формирования компетенций у обучающихся	51

1 Общие положения

1.1. Настоящая образовательная программа (далее – ОП) среднего профессионального образования (далее – СПО): программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича» АКТ (ф) СПбГУТ разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем (далее – ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 № 1551 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 26 декабря 2016 г. № 44944), примерной основной образовательной программы по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем (зарегистрирована в государственном реестре примерных образовательных программ под номером 10.02.04-170703).

ОП по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем реализуется колледжем на базе среднего общего образования.

ОП имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

ОП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Образовательная деятельность по образовательной программе организуется в соответствии с утвержденными образовательной организацией учебным планом, календарным учебным графиком, рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы, в соответствии с которыми образовательная организация составляет расписание учебных занятий.

К освоению образовательной программы среднего профессионального образования допускаются лица, имеющие образование не ниже среднего общего образования.

1.2. Нормативные основания для разработки ОП:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 №1551 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности

телекоммуникационных систем» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 26 декабря 2016 г. регистрационный № 44944);

– Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. N 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 сентября 2022 г., регистрационный номер 70167);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. N 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 декабря 2021 г., регистрационный № 66211);

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства Просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. N 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020г., регистрационный № 59778);

– Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 14 октября 2022 г. № 906 «Об утверждении порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2022 г., регистрационный номер 71119);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2022г. № 536н «Об утверждении профессионального стандарта Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 октября 2022 г., регистрационный № 70596);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2022г. № 533н «Об утверждении профессионального стандарта Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 октября 2022 г., регистрационный № 470515);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2022г. № 525н «Об утверждении профессионального стандарта Специалист по защите информации в автоматизированных системах» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 октября 2022 г., регистрационный № 70543);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 августа 2022 г. № 474н «Об утверждении профессионального стандарта Специалист по технической защите информации» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 сентября 2022 г., регистрационный № 70015);

– Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный

университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича», утв. Приказом Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 30.12. 2020 №809;

– Положение об Архангельском колледже телекоммуникаций им. Б.Л. Розинга (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича», утв. Приказом ректора от 20.02.2021 №93.

2 Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник по защите информации.

Формы обучения: очная.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем на базе среднего общего образования: 4464 часа, 2 года 10 месяцев.

Язык реализации образовательной программы: русский.

2.1 Трудоемкость образовательной программы. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
			по профилю специальности	преддипломная				
I курс	36	3	1		2		10	52
II курс	30	5	5		1		11	52
III курс	16	4	10	4	1	6	2	43
Всего	82	12	16	4	4	6	23	147

2.2 Адаптация образовательной программы к обучению лиц с ОВЗ и инвалидов

Содержание образования и условия организации обучения и воспитания обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются

адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья - физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

Инвалид - лицо, которое имеет нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к ограничению жизнедеятельности и вызывающее необходимость его социальной защиты.

Адаптированная образовательная программа среднего профессионального образования - программа подготовки специалистов среднего звена, адаптированная для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Зачисление на обучение по адаптированной образовательной программе осуществляется по личному заявлению поступающего инвалида или поступающего с ограниченными возможностями здоровья на основании рекомендаций, данных по результатам медико-социальной экспертизы или психолого-медико-педагогической комиссии. Также возможен перевод обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья на адаптированную образовательную программу в процессе обучения.

Реализация адаптированной образовательной программы может осуществляться с использованием различных форм обучения, в том числе с использованием дистанционных технологий и электронного обучения.

В ОП предусматривается включение адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушения развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и реализуется при наличии данной категории обучающихся, по их письменному заявлению, по адаптивной образовательной программе.

При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

3 Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников¹: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 12 Обеспечение безопасности.

Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям.

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация Техник по защите информации	Квалификация Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин
Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей	ПМ.01 Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей	осваивается	-
Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных, программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты	ПМ.02 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты	осваивается	-
Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты.	ПМ.03 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических	осваивается	-

¹ Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

	средств защиты		
Выполнение работ по профессии рабочего «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	осваивается	осваивается

4 Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1 Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.

ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; Знания: номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; выстраивать траектории профессионального и личностного развития; Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию; возможные траектории профессионального развития и самообразования.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами,	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

	руководством, клиентами	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческие ценности; правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.

	ситуациях	Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для специальности Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.

ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную

		привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		Знания: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

4.2 Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 1 Эксплуатация информационно – телекоммуникационных систем и сетей	ПК 1.1. Производить монтаж, настройку, проверку функционирования и конфигурирование оборудования информационно – телекоммуникационных систем и сетей.	Иметь практический опыт в: монтаже, настройке, проверке функционирования и конфигурировании оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей (ИТКС);
		Уметь: осуществлять техническую эксплуатацию линейных сооружений связи; производить монтаж кабельных линий и оконечных кабельных устройств; настраивать, эксплуатировать и обслуживать оборудование ИТКС; осуществлять подключение, настройку мобильных устройств и

		распределенных сервисов ИТКС; производить испытания, проверку и приемку оборудования ИТКС; производить монтаж кабельных линий и оконечных кабельных устройств ИТКС; применять средства измерений характеристик функционирования электрических цепей и сигналов ИТКС
		Знать: принципы построения и основных характеристик ИТКС; принципы передачи информации в ИТКС; виды и характеристики сигналов в ИТКС; виды помех в каналах связи ИТКС и методы защиты от них; разновидности линий передач, конструкции и характеристики электрических и оптических кабелей связи; технологии и оборудование удаленного доступа в ИТКС; принципы построения, основные характеристики активного сетевого и коммуникационного оборудования ИТКС; основные характеристики типовых измерительных приборов и правил работы с ними;
	ПК 1.2. Осуществлять диагностику	Иметь практический опыт в:

	технического состояния, поиск неисправностей и ремонт оборудования информационно – телекоммуникационных систем и сетей.	текущем контроле функционирования оборудования ИТКС; диагностики технического состояния приёмо-передающих устройств и линейных сооружений связи и источников питания; Уметь: осуществлять подключение, настройку мобильных устройств и распределённых сервисов ИТКС; производить испытания, проверку и приёмку оборудования ИТКС; осуществлять диагностику технического состояния ИТКС; применять средства измерений характеристик функционирования электрических цепей и сигналов ИТКС; Знать: принципы построения и основных характеристик ИТКС; принципы передачи информации в ИТКС; разновидности линий передач, конструкций и характеристик электрических и оптических кабелей связи; технологии и оборудование удалённого доступа в ИТКС; периодичность выполнения проверок контрольно-измерительной аппаратуры; требования
--	--	--

		метрологического обеспечения функционирования ИБТКС;
	ПК 1.3. Проводить техническое обслуживание оборудования информационно – телекоммуникационных систем и сетей	Иметь практический опыт в: проведении технического обслуживания, диагностики технического состояния, поиска неисправностей и ремонта оборудования ИТКС;
		Умения: осуществлять техническую эксплуатацию линейных сооружений связи; проверять функционирование, производить регулировку и контроль основных параметров источников питания радиоаппаратуры; производить настройку программного обеспечения коммутационного оборудования защищенных телекоммуникационных систем; производить контроль параметров функционирования ИТКС;
		Знания: принципов построения и основных характеристик ИТКС; видов и характеристик сигналов в ИТКС; разновидностей линий передач, конструкции и характеристик электрических и оптических кабелей связи; принципов построения, основных характеристик активного сетевого и

		коммуникационного оборудования ИТКС; принципов организации технической эксплуатации ИТКС;
	ПК 1.4. Осуществлять контроль функционирования информационно – телекоммуникационных систем и сетей	Иметь практический опыт: текущего контроля функционирования оборудования ИТКС; мониторинга технического состояния и работоспособности приёмо-передающих устройств и линейных сооружений связи и источников питания ИТКС; Умения: осуществлять техническую эксплуатацию линейных сооружений связи; настраивать, эксплуатировать и обслуживать оборудование ИТКС; производить испытания, проверку и приемку оборудования ИТКС; проводить работы по техническому обслуживанию, диагностике технического состояния и ремонту оборудования ИТКС; осуществлять техническую эксплуатацию приемо-передающих устройств; оформлять эксплуатационно-техническую документацию; Знания: принципов построения и основных характеристик

		ИТКС; принципов передачи информации в ИТКС; видов и характеристик сигналов в ИТКС; видов помех в каналах связи ИТКС и методов защиты от них; принципов построения, основных характеристик активного сетевого и коммуникационного оборудования ИТКС; спецификацию изделий, комплектующих, запасного имущества и принадлежностей ИТКС;
ВД 2 Защита информации в информационно – телекоммуникационных системах и сетях с использованием программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты	ПК 2.1. Производить установку, настройку, испытания и конфигурирование программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий в оборудование информационно – телекоммуникационных систем и сетей	Иметь практический опыт: установки, настройки, испытаний и конфигурирования программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации в оборудовании ИТКС;
		Умения: выявлять и оценивать угрозы безопасности информации в ИТКС; настраивать и применять средства защиты информации в операционных системах, в том числе средства антивирусной защиты; проводить установку и настройку программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических)

		средств защиты информации; проводить конфигурирование программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации;
		Знания: способов защиты информации от несанкционированного доступа (далее – НСД) и специальных воздействий на нее; типовых программных и программно-аппаратных средств защиты информации в ИТКС, криптографических средств защиты информации конфиденциального характера, которые применяются в ИТКС;
	ПК 2.2. Поддерживать бесперебойную работу программных и программно-аппаратных, в том числе и криптографических средств защиты информации в информационно – телекоммуникационных системах и сетях	Иметь практический опыт: поддержания бесперебойной работы программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации в ИТКС;
		Умения: выявлять и оценивать угрозы безопасности информации в ИТКС; проводить контроль показателей и процесса функционирования программных и

		программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации; проводить восстановление процесса и параметров функционирования программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации; проводить техническое обслуживание и ремонт программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации; Знания: возможных угроз безопасности информации в ИТКС; способов защиты информации от НСД и специальных воздействий на нее; порядка тестирования функций программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации; организации и содержания технического обслуживания и ремонта программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации;
--	--	---

		порядка и правил ведения эксплуатационной документации на программные и программно-аппаратные (в том числе криптографические) средства защиты информации;
	ПК 2.3. Осуществлять защиту информации от несанкционированных действий и специальных воздействий в информационно – телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств в соответствии с предъявленными требованиями.	Иметь практический опыт: защиты информации от НСД и специальных воздействий в ИТКС с использованием программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями; Умения: выявлять и оценивать угрозы безопасности информации в ИТКС; настраивать и применять средства защиты информации в операционных системах, в том числе средства антивирусной защиты; проводить конфигурирование программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации; Знания: возможных угроз безопасности информации

		в ИТКС; способов защиты информации НСД и специальных воздействий на нее; типовых программных и программно-аппаратных средств защиты информации в ИТКС; криптографических средств защиты информации конфиденциального характера, которые применяются в ИТКС; порядка и правил ведения эксплуатационной документации на программные и программно-аппаратные (в том числе криптографические) средства защиты информации.
ВД 3 Защита информации в информационно – телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты	ПК 3.1. Производить установку, монтаж, настройку и испытания технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам в информационно – телекоммуникационных системах и сетях.	Иметь практический опыт: установки, монтажа, настройки и испытаний технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; Умения: проводить установку, монтаж, настройку и испытание технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации;

		Знания: способов защиты информации от утечки по техническим каналам с использованием технических средств защиты; основных типов технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; законодательства в области информационной безопасности, структуру государственной системы защиты информации, нормативных актов уполномоченных органов исполнительной власти, национальных стандартов и других методических документов в области информационной безопасности; принципов и методов организационной защиты информации, организационного обеспечения информационной безопасности в организациях
	ПК 3.2. Проводить техническое обслуживание, диагностику, устранение неисправностей и ремонт технических средств защиты информации, используемых в информационно —	Иметь практический опыт: установки, монтажа, настройки и испытаний технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; проведения технического обслуживания и ремонта технических средств

	телекоммуникационных системах и сетях	защиты информации от утечки по техническим каналам;
		Умения: проводить установку, монтаж, настройку и испытание технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; проводить техническое обслуживание, устранение неисправностей и ремонт технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации;
		Знания: основных типов технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; организацию и содержание технического обслуживания и ремонта технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; порядка и правил ведения эксплуатационной документации на технические средства защиты информации от утечки по техническим каналам;
	ПК 3.3. Осуществлять защиту информации от	Иметь практический опыт:

	утечки по техническим каналам в информационно – телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями.	защиты информации от утечки по техническим каналам с использованием технических средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями; Умения: проводить измерение параметров фоновых шумов и ПЭМИН, создаваемых оборудованием ИТКС; проводить измерение параметров электромагнитных излучений и токов, создаваемых техническими средствами защиты информации от утечки по техническим каналам; применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации; Знания: способов защиты информации от утечки по техническим каналам с использованием технических средств защиты; основных типов технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; методик измерения параметров побочных электромагнитных излучений и наводок (далее – ПЭМИН), а также параметров фоновых
--	--	---

		шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации от утечки по техническим каналам; порядка и правил ведения эксплуатационной документации на технические средства защиты информации от утечки по техническим каналам;
	ПК 3.4. Проводить отдельные работы по физической защите линий связи информационно – телекоммуникационных систем и сетей	Иметь практический опыт в: проведение измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации; выявление технических каналов утечки информации; проведение отдельных работ по физической защите линий связи информационно-телекоммуникационных систем и сетей Умения: применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных; использовать средства физической защиты линий связи ИТКС Знания: номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной

		утечки по техническим каналам; содержание и организацию работ по физической защите линий связи ИТКС; принципы действия и основные характеристики технических средств физической защиты
ВД 4 Выполнение работ по профессии рабочего «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»	ПК 1.3. Проводить техническое обслуживание оборудования информационно – телекоммуникационных систем и сетей ПК 2.1. Производить установку, настройку, испытания и конфигурирование программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий в оборудовании информационно – телекоммуникационных систем и сетей ПК 3.1. Производить установку, монтаж, настройку и испытания технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам в информационно – телекоммуникационных системах и сетях.	Иметь практический опыт: - выполнения требований техники безопасности при работе с вычислительной техникой; - организаций рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин; - подготовки оборудования компьютерной системы к работе; - инсталляций, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерной системы; - управления файлами; - применения офисного программного обеспечения в соответствии с прикладной задачей; - использования ресурсов локальной вычислительной сети; - использования ресурсов, технологий и сервисов Интернет; - применения средств защиты информации в компьютерной системе. Уметь: - выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной

	ПК 3.2. Проводить техническое обслуживание, диагностику, устранение неисправностей и ремонт технических средств защиты информации, используемых в информационно – телекоммуникационных системах и сетях	техникой; - производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств; - производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники; - диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; - выполнять инсталляцию системного и прикладного программного обеспечения; - создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров; - создавать и управлять содержимым электронных таблиц с помощью редакторов таблиц; - создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций; - использовать мультимедиа проектор для демонстрации презентаций; - вводить, редактировать и удалять записи в базе данных; - эффективно пользоваться запросами базы данных; - создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики;
--	---	---

		- производить сканирование документов и их распознавание; - производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других устройствах; - управлять файлами данных на локальных съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете; - осуществлять навигацию по Веб-ресурсам Интернета с помощью браузера; - осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет сайтов; - осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ; - осуществлять резервное копирование и восстановление данных Знать: - требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; - основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств; - классификацию и назначение компьютерных сетей; - виды носителей информации;
--	--	--

		- программное обеспечение для работы в компьютерных сетях и с ресурсами Интернета; - основные средства защиты от вредоносного программного обеспечения и несанкционированного доступа к защищаемым ресурсам компьютерной системы.
--	--	--

5 Структура образовательной программы

5.1 Учебный план

Учебный план образовательной программы среднего профессионального образования: программы подготовки специалистов среднего звена ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича» АКТ (ф) СПбГУТ разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 №1551 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 26 декабря 2016 г. регистрационный № 44944).

Учебный план содержит нормативную базу реализации ОП, организацию учебного процесса и режима занятий, общеобразовательный цикл, формирование вариативной части ОП, порядок аттестации обучающихся, сводные данные по бюджету времени (в неделях), наименование всех учебных дисциплин и модулей с указанием общего объема учебной нагрузки, учебной нагрузки во взаимодействии с преподавателем с учетом всех видов учебных занятий, форм и сроков промежуточной аттестации, наименование практик, их продолжительность, сроки государственной итоговой аттестации, перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности СПО, перечень компетенций, распределение компетенций. Колледж самостоятельно разрабатывает учебный план на основе ФГОС и примерной образовательной программы по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем, который утверждает первый проректор-проректор по учебной работе СПбГУТ.

Учебный план по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем входит в состав комплекта документов ОП и являются его неотъемлемой частью.

Учебный план определяет следующие характеристики ОП:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту дипломного проекта (работы), объемы времени, отведенные на подготовку и проведение демонстрационного экзамена в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Структура ОП:

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	588
Математический и общий естественнонаучный цикл	228
Общепрофессиональный цикл	834
Профессиональный цикл	2598
Государственная итоговая аттестация	216

Общий объем учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю, включая все виды учебных занятий во взаимодействии с преподавателем и самостоятельную работу.

Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем предполагает лекции, уроки, практические занятия, лабораторные занятия, занятия по курсовому проектированию, консультации, экзамены. Самостоятельная работа обучающихся организуется в форме подготовки к выполнению лабораторных и практических занятий, подготовки рефератов, сообщений, выполнения курсовых проектов (работ), работы с информационными источниками и интернет-ресурсами, подготовки к экзаменам по учебным дисциплинам (профессиональным модулям).

В процессе реализации образовательной программы осуществляется практическая подготовка обучающихся. Практическая подготовка в рамках учебных дисциплин и междисциплинарных курсов организуется путем проведения практических занятий и (или) лабораторных занятий. Практическая подготовка при проведении практики (учебной практики, производственной практики) организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Объем времени, отведенный на вариативную часть образовательной программы (1296 часов), определен в соответствии с требованиями ФГОС СПО (не менее 30% от общего объема времени, отведенного на освоение программы). Распределение вариативной части ОП направлено на увеличение объема времени, отведенного на учебные дисциплины и профессиональные модули обязательной части и согласовано с работодателями.

Вариативная часть ОП согласно ФГОС составляет 1296 часов (30,51%). Из них: 104 часа – промежуточная аттестация, 664 часа – аудиторная нагрузка и практики, 528 часов – самостоятельная работа и консультации.

На основании требований индустрии, региона, цифровой экономики, объем вариативной части ОП распределен на дисциплины и профессиональные модули следующим образом:

- в общем гуманитарном и социально-экономическом цикле ОГСЭ.00 вариативная часть (в объёме 120 часов) направлена на углубленное изучение некоторых тем дисциплин ОГСЭ.01 Основы философии (в объеме 32 часов), ОГСЭ.02 История (в объеме 8 часов), ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности (в объеме 44 часов), ОГСЭ.04 Физическая культура (в объеме 36 часов);

- в математическом и общем естественнонаучном цикле ЕН.00 вариативная часть (в объёме 84 часов) направлена на углубленное изучение некоторых тем дисциплин ЕН.01 Математика (в объеме 68 часов), ЕН.02 Информатика (в объеме 8 часов), ЕН.03 Физика (в объеме 8 часов);

- в общепрофессиональном цикле на углубленное изучение общепрофессиональных дисциплин направлено 222 часа: ОП.01 Инженерная и компьютерная графика (в объеме 16 часов), ОП.02 Электротехника (в объеме 30 часов), ОП.03 Электроника и схемотехника (в объеме 42 часов), ОП.04 Основы информационной безопасности (в объеме 28 часов), ОП.05 Основы алгоритмизации и программирования (в объеме 22 часов), ОП.06 Экономика и управление (в объеме 50 часов), ОП.08 Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности (в объеме 34 часов).

- в профессиональном цикле объем вариативной части составил 870 часов и распределен следующим образом:

- на изучение профессиональных модулей направлено 826 часов: на углубление профессиональных знаний, умений и практического опыта увеличен объем ПМ. 01 Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей на 233 часа (МДК. 01.01 – 56 часов, МДК. 01.02 – 12 часов,

МДК. 01.03 – 34 часа, УП.01 и ПП.01 – 113 часов, экзамен по модулю – 18 часов), ПМ. 02 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных (в том числе, криптографических) средств защиты на 231 час (МДК. 02.01 – 68 часов, МДК. 02.02 – 32 часа, УП.02 и ПП.02 – 113 часов, экзамен по модулю – 18 часов), ПМ. 03 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты на 296 часов (МДК. 03.01 – 116 часов, МДК. 03.02 – 49 часов, УП.02 и ПП.02 – 113 часов, экзамен по модулю – 18 часов), ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих на 66 часов (УП.04 и ПП.04 – 48 часов, экзамен по модулю – 18 часов);

– на прохождение практики преддипломной (в объеме 44 часов).

Учебный план конкретного года действует в течение всего срока обучения студентов, принятых в данном году.

5.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график служит для организации учебного процесса и формируется на весь период реализации образовательной программы на основе требований ФГОС специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации образовательной программы специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем, включая обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам, практики, промежуточные и государственную итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график входит в структуру документа «Учебный план».

График учебного процесса составляется на весь учебный год по всем учебным группам и предусматривает сроки проведения всех видов образовательной деятельности. В соответствии с утверждённым учебным планом по специальности график учебного процесса содержит:

- общее количество учебных недель;
- сроки промежуточной и государственной итоговой аттестации;
- сроки всех видов практик;
- сроки учебных сборов (для юношей);
- сроки каникул.

График учебного процесса входит в состав комплекта документов ОП и являются его неотъемлемой частью.

Расписание учебных занятий предусматривает непрерывность учебного процесса в течение учебного дня и равномерное распределение учебной работы студентов в течение учебной недели. Расписание занятий составляется два раза

в учебном году на каждый семестр, в соответствии с учебным планом по специальности и графиком учебного процесса.

Для защиты студентов от перегрузок, сохранения их физического и психического здоровья предусматриваются перемены между уроками не менее 10 минут. Продолжительность перерыва между занятиями для питания обучающихся составляет 45 минут. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Продолжительность учебного занятия – 1 час 30 минут с 10-тиминутным перерывом. Начало занятий – в 8 часов 30 минут, окончание – в зависимости от расписания. Перемены между занятиями - 10 минут.

5.3 Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочие программы дисциплин входят в состав комплекта документов ОП и являются его неотъемлемой частью.

Программы общего гуманитарного и социально-экономического цикла:

Программа ОГСЭ.01 Основы философии

Программа ОГСЭ.02 История

Программа ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Программа ОГСЭ.04 Физическая культура

Программы математического и общего естественнонаучного цикла:

Программа ЕН.01 Математика

Программа ЕН.02 Информатика

Программа ЕН.03 Физика

Программы дисциплин общепрофессионального цикла:

Программа ОП.01 Инженерная и компьютерная графика

Программа ОП.02 Электротехника

Программа ОП.03 Электроника и схемотехника

Программа ОП.04 Основы информационной безопасности

Программа ОП.05 Основы алгоритмизации и программирования

Программа ОП.06 Экономика и управление

Программа ОП.07 Безопасность жизнедеятельности

Программа ОП.08 Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности

Программы профессиональных модулей профессионального цикла:

Программа ПМ.01 Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей:

– МДК.01.01 Приемо-передающие устройства, линейные сооружения связи и источники электропитания

– МДК.01.02 Телекоммуникационные системы и сети

- МДК.01.03 Электрорадиоизмерения и метрология

- УП.01 Учебная практика

- ПП.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Программа ПМ.02 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе, криптографических средств защиты:

- МДК.02.01 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных средств защиты

- МДК.02.02 Криптографическая защита информации

- УП.02 Учебная практика

- ПП.02 Производственная практика (по профилю специальности)

Программа ПМ.03 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты:

- МДК.03.01 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты

- МДК.03.02 Физическая защита линий связи информационно-телекоммуникационных систем и сетей

- УП.03 Учебная практика

- ПП.03 Производственная практика (по профилю специальности)

Программа ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих:

- УП.04 Учебная практика

- ПП.04 Производственная практика (по профилю специальности)

ОП ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программ практик, учебно-методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

5.4 Программы производственной и учебной практик

Программы производственной и учебной практик реализуются в форме практической подготовки.

Программы практик:

- программа учебной практики,

- программа производственной практики (включает программы практик по профилю специальности и преддипломной).

В соответствии с учебным планом распределение практики по профессиональным модулям:

Наименование профессионального модуля	Вид практики	Количество недель
ПМ.01 Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей	Учебная практика	3
	Производственная практика (по профилю специальности)	5
ПМ.02 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе, криптографических средств защиты	Учебная практика	3
	Производственная практика (по профилю специальности)	5
ПМ.03 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты	Учебная практика	3
	Производственная практика (по профилю специальности)	5
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Учебная практика	3
	Производственная практика (по профилю специальности)	1
	Производственная практика (преддипломная)	4

5.5 Программа воспитания

Рабочая программа воспитания входит в состав комплекта документов ОП и являются его неотъемлемой частью.

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций специалистов среднего звена на практике.

5.6 Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы является приложением к программе воспитания, входит в состав комплекта документов ОП и являются его неотъемлемой частью.

6 Условия реализации образовательной программы

6.1 Материально-техническое обеспечение образовательной программы

Колледж располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Для реализации ОП в колледже оборудованы и используются

Кабинеты

№ кабинета	Наименование
215	кабинет русского языка и литературы, родной литературы
314	кабинет основ безопасности жизнедеятельности
314	кабинет основ военной службы
402	кабинет химии
317	социально-экономических дисциплин
407	истории и философии
306а	иностранного языка в профессиональной деятельности
219	математики
300	естественнонаучных дисциплин
312	нормативного правового обеспечения информационной безопасности
221, 401	информатики
0204	компьютерный класс
314	безопасности жизнедеятельности
0200	метрологии и стандартизации
304	алгоритмизации и программирования
0115, 0309	методический
0115	информационной безопасности
Читальный зал 108 0305	самостоятельной работы обучающихся

Лаборатории

№ лаборатории	Наименование
300	физики
315	электроники и схемотехники
0200, 0204	электротехники
0209а, 0201,0302	информационно-телекоммуникационных систем и сетей
0115, 0209	защиты информации от утечки по техническим каналам
0115	программных и программно-аппаратных средств защиты информации

Мастерские

№	Наименование
0115	Лаборатория технических средств информатизации
0305	Лаборатория информационных технологий
0115	Мастерская по компетенции «Кибер-безопасность»

Спортивный комплекс:

спортивный зал

Залы:

библиотека

читальный зал с выходом в сеть Интернет

актовый зал

Колледж на правах оперативного управления (свидетельство № 29-29-01/047/2007-142) имеет учебный и лабораторный корпус.

Учебно-лабораторный корпус (г. Архангельск, ул. Папанина, д. 24) состоит из двух зданий: 4-х этажного и 3-х этажного, соединенных между собой переходом.

Соблюдение авторских права при использовании программного обеспечения в учебном процессе является одной из важнейших задач АКТ (ф) СПбГУТ. ОП обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

В лабораториях колледжа на ПК, имеющих выход в сеть Интернет, используется СКФ SkyDNS - облачный контент-фильтр, блокирующий доступ к опасным сайтам еще до реального обращения к их ресурсам. Файловый сервер колледжа предоставляет преподавателям и обучающимся учебно-методические материалы, нормативные документы и тестирующие программы по различным дисциплинам и МДК.

По результатам реализации гранта создана мастерская «Кибер-безопасность», оснащенная современной материально-технической базой: доска классная – 1 шт., стол компьютерный – 13 шт., стул – 13 шт., компьютерные кресла – 13 шт., системный блок (CPU AMD Ryzen 7 3700x (8 Cores/32MB/8T/3.6GHz); 16 Гбайт (16 Гбайт) памяти DDR4, 2 666 МГц, без ECC; твердотельный накопитель M.2 PCIe NVMe, 512 Гбайт, класс 35) – 13 шт., монитор (Asus 23”8) – 13 шт., клавиатура (Oklick 530S) – 14 шт., мышь для компьютера (Defender OPTICAL MB-160) – 14 шт., источник бесперебойного питания – 13 шт., проектор – 1 шт., активная колонка - 1шт., офисный пакет Microsoft Office Professional 2016 - 13 шт, виртуальный межсетевой экран следующего поколения Cisco Firepower в составе с FMC- 10 шт., ОС Microsoft Windows Server - 1 шт., ОС Microsoft Windows 10 - 13 шт., противошумовые наушники - 10 шт., сервер SuperMicro CSE-113AC2-R706WB2 2x750W black Intel Xeon Silver 4216 256 ГБ ОЗУ, 960 GB SSD - 1 шт., монитор 23,6 – 1 шт., источник бесперебойного питания для сервера - 1 шт., стойка двухрамная (стк-24.2-9005 цмо) – 1 шт., телевизор на стойке (huawei 55”) – 1 шт., экран для проектора (SAKURA CINEMA WALLSCREEN) – 1 шт., МФУ (Xerox B205) – 1 шт.

Применение современного лицензионного программного обеспечения и разработка собственных электронных средств обучения и источников учебной информации позволяет применять современные компьютерные обучающие технологии на уроках теоретического и практического обучения.

Электронная образовательная среда колледжа обеспечивает удаленный интерактивный доступ к информационным и образовательным ресурсам. Для расширения возможности интерактивных и проблемных аудиторных занятий, для проведения занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в колледже внедрена модульная объектно-ориентированная дистанционная учебная среда «Система дистанционного обучения АКТ (ф) СПбГУТ (далее – СДО)» (sdo.arcotel.ru).

В колледже имеются пункт общественного питания и медпункт.

Для проживания иногородних студентов колледж на правах оперативного управления располагает общежитиями по адресу: г. Архангельск, ул. Воронина, д.30, к.3 - общежитие № 1 (свидетельство № 29-АК №678578) и ул. Папанина, 26 - общежитие № 2(свидетельство № 29-АК №681923). 100% от числа студентов, нуждающихся в предоставлении мест из сельских районов области, Северодвинска, Новодвинска, пригородов Архангельска и других регионов РФ, обеспечиваются местами для проживания в общежитии.

Медицинское обслуживание студентов осуществляется на основе договора о безвозмездном пользовании медицинским оборудованием с ГБУЗ АО «Архангельская городская клиническая больница № 4» от 04 сентября 2012 года.

Медицинский пункт находится в колледже на 3-ем этаже, имеется два кабинета: для приёма посетителей, для проведения инъекций. Фельдшер (ГБУЗ АО «Архангельская городская клиническая больница № 4») ведет приём

студентов в соответствии с графиком работы. Медицинский работник кабинета совместно с работниками подростковой службы поликлиники проводят профилактические осмотры студентов, ведут диспансерное наблюдение, проводится вакцинация. Также оказывается помощь заболевшим студентам, ведется учет заболеваемости и ее анализ.

В учебном здании (ул. Папанина, 24) на правах оперативного управления расположено помещение буфета на 50 посадочных мест, которое оборудовано, холодильником, моечной, мармитами. Питание студентов организовано на основании Договора № 30000АИ18002 от 01 сентября 2018 года с ООО «Фабрика вкусной еды» в буфете, расположенном на первом этаже колледжа. Питание организовано в соответствии с СанПиН 2.4.5.2409-08 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы».

Для организации физкультурной и спортивно-оздоровительной работы в колледже есть спортивный зал, лыжная база, тренажерный зал общефизической подготовки, две раздевалки.

Учебная практика реализуется в мастерских и лабораториях колледжа с использованием оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ практик.

Производственная практика реализуется в организациях (в соответствии с заключенными договорами), обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

6.2 Учебно-методическое обеспечение ОП

Реализация образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки в колледже обучающиеся обеспечиваются доступом к сети Интернет.

Библиотечный фонд колледжа укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине, модулю из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося.

Библиотечный фонд колледжа укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотека является одним из ведущих структурных подразделений колледжа, обеспечивающим учебной, справочной, художественной литературой, периодическими изданиями и информационными материалами

учебно-воспитательный процесс. Библиотека не только центр распространения знаний, а также культурно-информационный и воспитательный центр.

Библиотека колледжа по объему и разнообразию своей деятельности отвечает требованиям и задачам библиотеки учреждения среднего профессионального образования. Фонд формируется в соответствии с профилем колледжа и информационными потребностями читателей.

Общая площадь библиотеки – 439,4 м². Количество посадочных мест – 61.

В структуру библиотеки входят: абонемент, читальный зал, зал электронных ресурсов. Абонемент обеспечивает студентов выдачей учебной и художественной литературой на дом. В читальном зале есть возможность заниматься с энциклопедиями, справочными, периодическими изданиями, а также с малозэкземплярной учебной литературой.

Основные задачи зала электронных ресурсов: обеспечение пользователям библиотеки доступа к электронному каталогу, электронным информационным ресурсам библиотеки колледжа в соответствии с информационными запросами, образовательно-профессиональными программами и учебными планами, осуществление обслуживания пользователей посредством организации как локального, так и удаленного доступа к электронным ресурсам, консультация пользователей по вопросам поиска информации, работы с информационными системами и электронными базами данных.

На компьютерах зала электронных ресурсов обучающиеся и преподаватели работают с Электронным каталогом, электронными ресурсами, а также обучающимся предоставляется возможность работы с офисными приложениями. В зале электронных ресурсов в учебных целях работает принтер, копир.

Для обеспечения быстрого поиска запрашиваемой информации в библиотеке создана система традиционных и автоматизированных каталогов. Основным информационно-справочным ресурсом является Электронный каталог. Приобретено и адаптировано специализированное программное обеспечение ИРБИС, настроены рабочие места «Администратор», «Каталогизатор», «Читатель», «Книговыдача», «Книгообеспеченность». Организован систематический ввод данных на книги и периодические издания. Электронный каталог полностью раскрывает состав и содержание фонда печатных документов и объединяет в себе функции алфавитного, систематического, предметного и других каталогов и картотек, позволяет осуществлять многоаспектный поиск информации.

Работниками библиотеки созданы базы данных:

- «АКТ» – в ней содержатся записи всех актуальных изданий абонемента и читального зала;
- «Периодические издания» – содержит аналитическое описание статей из газет и журналов;
- «Учебно-методическая литература» – методические пособия преподавателей колледжа. Это полнотекстовая база.

Книговыдача в колледже полностью автоматизирована. Для читателей установлено автоматизированное рабочее место «Читатель» на абонементе и в Зале электронных ресурсов. В начале учебного года для всех первокурсников проводятся занятия по знакомству с АРМ Читатель. Созданы памятки, алгоритмы и путеводители для облегчения знакомства студентов и преподавателей с этой программой. Также в кабинетах цикловых комиссий установлен доступ к электронному каталогу. Преподаватели и сотрудники колледжа могут выбрать необходимую литературу, проверить её наличие на данный момент в библиотеке и оформить заказ прямо на своём рабочем месте.

Библиотека колледжа подключена к следующим электронно-библиотечным системам: ЭБС Айбукс, ЭБС Лань, ЭБС Знаниум, ЭБС СПб ГУТ, ЭБС Юрайт. Благодаря подключению к ЭБС – студенты и преподаватели колледжа имеют возможность бесплатного удалённого доступа к лицензионным учебникам и учебным пособиям.

Библиотека ведёт свою страницу на сайте колледжа. Постоянно обновляется информация по книжным выставкам и мероприятиям, проводимым в библиотеке.

Реализация подготовки дипломированного специалиста в колледже базируется на использовании как традиционных, так и современных технологий обучения (активных и интерактивных форм проведения занятий).

В условиях цифровизации образовательного процесса возрастает роль активных и интерактивных форм и методов обучения, основанных на собственной активности обучающихся, интерактивной коммуникации, командной работе, групповой и индивидуальной рефлексии: интерактивный круглый стол (дискуссия, дебаты), игровые технологии, кейс-технологии, презентации, метод имитация ситуации, мозговой штурм, сравнительные диаграммы, пазлы (поиск ключевых слов и проблем по определенной минитеме), уроки с применением аудио- и видеоматериалов, ИКТ (тесты в режиме онлайн, работа с электронными ресурсами), метод проектов, мастер-классы, интерактивные вебинары, голосования, опросы, организация исследовательской деятельности и др.

ОП обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям.

6.3 Практическая подготовка обучающихся

Образовательная деятельность в форме практической подготовки реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности.

6.4 Организации воспитания обучающихся

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе включаемых в ОП рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

Для реализации программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, собрания и т.д.)
- массовые и социокультурные мероприятия;
- спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;
- научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);
- профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);
- опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

Для воспитательной работы колледжа характерны традиции. Они выполняют важные функции в жизни колледжа: формируют общественные интересы, придают жизни колледжа определённую прочность, надёжность, постоянство, общность интересов, переживания, сплачивают коллектив, обогащают жизнь колледжа. К традиционным мероприятиям относят: День Знаний, День учителя, День рождения колледжа, приуроченный ко Дню защитника Отечества, конкурсы профессионального мастерства, добровольческие акции для ветеранов, День студента, Вахта Памяти. Студенты колледжа участвуют в трудовых десантах на закрепленной за отделениями территории, осуществляют дежурства по колледжу, в аудиториях, активны в городских акциях «Чистый город».

6.5 Кадровое обеспечение реализации ОП

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками колледжа, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 12 Обеспечение безопасности, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации ОП, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление

деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 12 Обеспечение безопасности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 12 Обеспечение безопасности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, не менее 25 процентов.

6.6 Финансовые условия реализации ОП

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации ОП в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Министерства просвещения Российской Федерации ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

7 Оценка результатов освоения образовательной программы

7.1 Контроль и оценка достижений обучающихся

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся применяются:

- текущий контроль успеваемости студентов;
- контроль результатов промежуточной аттестации студентов;
- контроль результатов государственной итоговой аттестации.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Предметом оценивания являются умения, знания, практический опыт и приобретенные компетенции.

Правила участия в контролируемых мероприятиях и критерии оценивания достижений обучающихся определяются:

- Положением об организации учебного процесса, утв. директором АКТ (ф) СПбГУТ А.П. Топановым 23.03.2023г.;
- Положением о текущем контроле успеваемости обучающихся, утв. директором АКТ (ф) СПбГУТ А.П. Топановым 23.03.2023г.;
- Положением о промежуточной аттестации студентов, утв. директором АКТ (ф) СПбГУТ А.П. Топановым 23.03.2023г.;
- Положением о проведении Государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утв. директором АКТ (ф) СПбГУТ А.П. Топановым 23.03.2023г.;

Текущий контроль – это непрерывно осуществляемый мониторинг уровня усвоения знаний, формирования умений и навыков их применения, развития личностных качеств обучающегося за фиксируемый период времени.

Целью текущего контроля знаний, умений и приобретенных компетенций является установление соответствия уровня и качества подготовки обучающихся требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам аудиторных и самостоятельных работ, предусмотренным рабочей программой учебной дисциплины, МДК, ПМ преподавателями постоянно при проведении учебных занятий (в том числе ответы на семинарах, при тестировании; подготовка докладов, рефератов и сообщений; выполнение лабораторных и контрольных работ, участие в деловых играх и т.п.).

Текущий контроль проводится в пределах времени, отведенного на соответствующую дисциплину, МДК, учебную практику как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

Текущий контроль знаний может иметь следующие формы:

- устный и письменный опрос на лекциях, практических, семинарских занятиях;
- проверка выполнения письменных работ, практических заданий;
- самостоятельные работы;
- защита лабораторных работ и курсовых проектов;
- защита творческих исследовательских работ;
- тестирование (письменное или компьютерное) и др.

Возможны и другие формы текущего контроля результатов, которые определяются преподавателями цикловой комиссии и фиксируются в рабочей программе дисциплины.

Промежуточная аттестация – этап педагогического мониторинга уровня достижений обучающихся в соответствии с ФГОС, она является основной формой контроля учебной работы студентов. Задачей промежуточной аттестации по профессиональному модулю является оценка уровня овладения обучающимся видом профессиональной деятельности, уровня сформированности общих и профессиональных компетенций, уровня квалификации.

Промежуточная аттестация оценивает результаты учебной деятельности студента за семестр. Основными формами промежуточной аттестации являются:

- экзамен по отдельной учебной дисциплине (междисциплинарному курсу);
- комплексный экзамен по двум или нескольким учебным дисциплинам (междисциплинарным курсам);
- защита курсовой работы (проекта);
- дифференцированный зачет или зачет по отдельной учебной дисциплине (междисциплинарному курсу);
- экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю;
- дифференцированный зачет (комплексный) или зачёт по учебной практике, производственной практике.

Промежуточная аттестация обеспечивает оперативное управление учебной деятельностью студента и ее корректировку и проводится с целью определения:

- соответствия уровня и качества подготовки специалиста федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования в части государственных требований;
- уровня овладения видом профессиональной деятельности, сформированности общих и профессиональных компетенций, уровня квалификации;
- полноты и прочности теоретических знаний по учебной дисциплине или ряду учебных дисциплин, профессиональному модулю;

- сформированности умений применить полученные теоретические знания при решении практических задач или выполнении лабораторных работ;
- наличие умений самостоятельной работы с учебной литературой.

Формы, порядок и периодичность промежуточной аттестации определяются учебным планом.

Промежуточная аттестация результатов подготовки обучающихся осуществляется преподавателем учебной дисциплины и/или комиссией в форме дифференцированных зачётов, зачётов и экзаменов.

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтвержденных документами организаций – баз практик (Положением о практической подготовке обучающихся, утв. директором АКТ (ф) СПбГУТ А.П. Топановым 23.03.2023г.).

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОП (текущий контроль знаний и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС разрабатываются на основе трудовых функций профессиональных стандартов: Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях, Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей, Специалист по защите информации в автоматизированных системах, Специалист по технической защите информации », с учетом оценочных материалов, опубликованных на сайте ФГБОУ ДПО ИРПО по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

7.2 Государственная итоговая аттестация выпускников

Государственная итоговая аттестация является наиболее действенным инструментом контроля качества подготовки выпускников колледжа.

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения студентами образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Государственная итоговая аттестация (далее - ГИА) выпускников является обязательной и осуществляется после освоения ОП в полном объеме.

ГИА может проводиться с применением дистанционных технологий.

По специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС.

Темы дипломных проектов (работ) определяются образовательной организацией. Студенту предоставляется право выбора темы дипломного

проекта (работы), в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в ОП. Примерная тематика дипломных проектов: разработка программного комплекса автоматического анализа вредоносного программного обеспечения», разработка системы сокрытия конфиденциальной информации в информационных потоках на предприятии, разработка программного стенда для анализа уязвимости информационной системы, проектирование групповых политик безопасности компании с точки зрения программно-аппаратного обеспечения и защиты от НСД, проектирование имитационной модели анализа защищённости беспроводных каналов передачи информации, проектирование модели межсетевого экранирования с использованием методов машинного обучения.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и, при необходимости, консультанты. Руководителем дипломного проекта (работы) могут назначаться педагогические работники АКТ (ф) СПбГУТ или представители сторонних организаций, привлеченные на договорных условиях.

Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией (ГЭК), создаваемой в колледже по образовательной программе среднего профессионального образования.

Для государственной итоговой аттестации колледжем разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Фонды оценочных средств для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных проектов (работ), описаний условий проведения ГИА, критерии оценки.

Порядок и условия проведения государственных аттестационных испытаний определяются:

- Положением о проведении Государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утв. директором АКТ (ф) СПбГУТ А.П. Топановым 23.03.2023г.;

- Положением о дипломном проекте (работе), утв. директором АКТ (ф) СПбГУТ А.П. Топановым 23.03.2023г.

- Программой Государственной итоговой аттестации образовательной программы: программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

8 Матрица формирования компетенций у обучающихся

по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Техник по защите информации должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

КОМПЕТЕНЦИИ		Индекс дисциплины, ПМ	Технологии формирования	Форма оценочного средства
Индекс	Формулировка			
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	ОГСЭ.02. История ОГСЭ.03. Иностранный язык в профессиональной деятельности ЕН.01. Математика ЕН.02. Информатика ЕН.03. Физика ОП.01 Инженерная и компьютерная графика ОП.02 Электротехника ОП.03 Электроника и схемотехника ОП.05 Основы алгоритмизации и программирования ОП.06 Экономика и управление ОП.07 Безопасность жизнедеятельности ОП.08 Организационное и	-уроки -самостоятельные работы -лабораторные занятия -практические занятия -учебная практика -производственная практика -преддипломная практика -консультации -выполнение дипломного проекта (работы)	- самостоятельные работы -защита лабораторных работ -защита практических работ -курсовой проект (работа) -защита практических заданий -отчет по производственной практике -аттестационный лист по производственной практике -дневник по производственной практике -дневник преддипломной практики -опросы, тестирование - дифференцированные зачёты и экзамены по учебным дисциплинам, МДК, практикам в соответствии с учебным планом - экзамен по ПМ - защита дипломного проекта (работы) - демонстрационный экзамен

		правовое обеспечение информационной безопасности ПМ.01 Эксплуатация информационно- телекоммуникационных систем и сетей ПМ.02 Защита информации в информационно- телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно- аппаратных, в том числе, криптографических средств защиты ПМ.03 Защита информации в информационно- телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты ПМ.04 Выполнение работ по одной или		
--	--	--	--	--

		нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	ОГСЭ.01 Основы философии ОГСЭ.02 История ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности ЕН.01. Математика ЕН.02. Информатика ЕН.03. Физика ОП.01 Инженерная и компьютерная графика ОП.02 Электротехника ОП.03 Электроника и схемотехника ОП.05 Основы алгоритмизации и программирования ОП.06 Экономика и управление ОП.07 Безопасность жизнедеятельности ОП.08 Организационное и правовое обеспечение	-уроки -самостоятельные работы -лабораторные занятия -практические занятия -учебная практика -производственная практика -преддипломная практика -консультации -выполнение дипломного проекта (работы)	- самостоятельные работы -защита лабораторных работ -защита практических работ -курсовой проект (работа) -защита практических заданий -отчет по производственной практике -аттестационный лист по производственной практике -дневник по производственной практике -дневник преддипломной практики -опросы, тестирование - дифференцированные зачёты и экзамены по учебным дисциплинам, МДК, практикам в соответствии с учебным планом - экзамен по ПМ - защита дипломного проекта (работы) - демонстрационный экзамен

		информационной безопасности ПМ.01 Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей ПМ.02 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе, криптографических средств защиты ПМ.03 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты ПМ.04 Выполнение работ по одной или несколькими		
--	--	---	--	--

		профессиям рабочих, должностям служащих		
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	и ОГСЭ.01 Основы философии ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности ЕН.01. Математика ЕН.02. Информатика ЕН.03. Физика ОП.01 Инженерная и компьютерная графика ОП.02 Электротехника ОП.03 Электроника и схемотехника ОП.04 Основы информационной безопасности ОП.05 Основы алгоритмизации и программирования ОП.06 Экономика и управление ОП.07 Безопасность жизнедеятельности ОП.08 Организационное и правовое обеспечение	-уроки -самостоятельные работы -лабораторные занятия -практические занятия -учебная практика -производственная практика -преддипломная практика -консультации -выполнение дипломного проекта (работы)	- самостоятельные работы -защита лабораторных работ -защита практических работ -курсовой проект (работа) -защита практических заданий -отчет по производственной практике -аттестационный лист по производственной практике -дневник по производственной практике -дневник преддипломной практики -опросы, тестирование - дифференцированные зачёты и экзамены по учебным дисциплинам, МДК, практикам в соответствии с учебным планом - экзамен по ПМ - защита дипломного проекта (работы) - демонстрационный экзамен

		информационной безопасности ПМ.01 Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей ПМ.02 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе, криптографических средств защиты ПМ.03 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты ПМ.04 Выполнение работ по одной или несколькими		
--	--	---	--	--

		профессиям рабочих, должностям служащих		
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности ОП.02 Электротехника ОП.06 Экономика и управление ОП.07 Безопасность жизнедеятельности ОП.08 Организационное и правовое обеспечение ПМ.01 Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей ПМ.02 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе, криптографических	-уроки -самостоятельные работы -лабораторные занятия -практические занятия -учебная практика -производственная практика -преддипломная практика -консультации -выполнение дипломного проекта (работы)	- самостоятельные работы -защита лабораторных работ -защита практических работ -курсовой проект (работа) -защита практических заданий -отчет по производственной практике -аттестационный лист по производственной практике -дневник по производственной практике -дневник преддипломной практики -опросы, тестирование - дифференцированные зачёты и экзамены по учебным дисциплинам, МДК, практикам в соответствии с учебным планом - экзамен по ПМ - защита дипломного проекта (работы) - демонстрационный экзамен

		средств защиты ПМ.03 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	ОГСЭ.01 Основы философии ОГСЭ.02 История ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности ОП.06 Экономика и управление ОП.07 Безопасность жизнедеятельности ПМ.03 Защита информации в информационно-телекоммуникационных	-уроки -самостоятельные работы -лабораторные занятия -практические занятия -учебная практика -производственная практика -преддипломная практика -консультации -выполнение дипломного	- самостоятельные работы -защита лабораторных работ -защита практических работ -курсовой проект (работа) -защита практических заданий -отчет по производственной практике -аттестационный лист по производственной практике -дневник по производственной практике -дневник преддипломной практики -опросы, тестирование - дифференцированные зачёты и экзамены по учебным дисциплинам, МДК, практикам в соответствии с учебным планом

		системах и сетях с использованием технических средств защиты	проекта (работы)	- экзамен по ПМ - защита дипломного проекта (работы) - демонстрационный экзамен
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности ОП.04 Основы информационной безопасности ОП.06 Экономика и управление ОП.07 Безопасность жизнедеятельности ОП.08 Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности ПМ.03 Защита информации в информационно-телекоммуникационных	-уроки -самостоятельные работы -лабораторные занятия -практические занятия -учебная практика -производственная практика -преддипломная практика -консультации -выполнение дипломного проекта (работы)	- самостоятельные работы -защита лабораторных работ -защита практических работ -курсовой проект (работа) -защита практических заданий -отчет по производственной практике -аттестационный лист по производственной практике -дневник по производственной практике -дневник преддипломной практики -опросы, тестирование - дифференцированные зачёты и экзамены по учебным дисциплинам, МДК, практикам в соответствии с учебным планом - экзамен по ПМ - защита дипломного проекта (работы) - демонстрационный экзамен

		системах и сетях с использованием технических средств защиты		
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности ОП.07 Безопасность жизнедеятельности ПМ.03 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты	-уроки -самостоятельные работы -лабораторные занятия -практические занятия -учебная практика -производственная практика -преддипломная практика -консультации -выполнение дипломного проекта (работы)	- самостоятельные работы -защита лабораторных работ -защита практических работ -курсовой проект (работа) -защита практических заданий -отчет по производственной практике -аттестационный лист по производственной практике -дневник по производственной практике -дневник преддипломной практики -опросы, тестирование - дифференцированные зачёты и экзамены по учебным дисциплинам, МДК, практикам в соответствии с учебным планом - экзамен по ПМ - защита дипломного проекта (работы) - демонстрационный экзамен
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной	ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности ОГСЭ.04 Физическая культура ОП.07 Безопасность	-уроки -самостоятельные работы -лабораторные занятия -практические занятия	- самостоятельные работы -защита лабораторных работ -защита практических работ -курсовой проект (работа) -защита практических заданий -отчет по производственной практике -аттестационный лист по

	деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	жизнедеятельности ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	-учебная практика -производственная практика -преддипломная практика -консультации -выполнение дипломного проекта (работы)	- производственной практике -дневник по производственной практике -дневник преддипломной практики -опросы, тестирование - дифференцированные зачёты и экзамены по учебным дисциплинам, МДК, практикам в соответствии с учебным планом - экзамен по ПМ - защита дипломного проекта (работы) - демонстрационный экзамен
ОК 09.	Использовать информационные технологии профессиональной деятельности. в	ОГСЭ.01 Основы философии ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности ЕН.01. Математика ЕН.02. Информатика ЕН.03. Физика ОП.01 Инженерная и компьютерная графика ОП.02 Электротехника ОП.03 Электроника и схемотехника ОП.04 Основы информационной безопасности ОП.05 Основы	-уроки -самостоятельные работы -лабораторные занятия -практические занятия -учебная практика -производственная практика -преддипломная практика -консультации -выполнение дипломного проекта (работы)	- самостоятельные работы -защита лабораторных работ -защита практических работ -курсовой проект (работа) -защита практических заданий -отчет по производственной практике -аттестационный лист по производственной практике -дневник по производственной практике -дневник преддипломной практики -опросы, тестирование - дифференцированные зачёты и экзамены по учебным дисциплинам, МДК, практикам в соответствии с учебным планом - экзамен по ПМ - защита дипломного проекта (работы) - демонстрационный экзамен

		алгоритмизации и программирования ОП.06 Экономика и управление ОП.07 Безопасность жизнедеятельности ОП.08 Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности ПМ.01 Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей ПМ.02 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе, криптографических средств защиты ПМ.03 Защита информации в		
--	--	---	--	--

		информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности ОП.04 Основы информационной безопасности ОП.06 Экономика и управление ОП.07 Безопасность жизнедеятельности ПМ.01 Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей ПМ.02 Защита информации в информационно-	-уроки -самостоятельные работы -лабораторные занятия -практические занятия -учебная практика -производственная практика -преддипломная практика -консультации -выполнение дипломного проекта (работы)	- самостоятельные работы -защита лабораторных работ -защита практических работ -курсовой проект (работа) -защита практических заданий -отчет по производственной практике -аттестационный лист по производственной практике -дневник по производственной практике -дневник преддипломной практики -опросы, тестирование - дифференцированные зачёты и экзамены по учебным дисциплинам, МДК, практикам в соответствии с учебным планом - экзамен по ПМ - защита дипломного проекта (работы) - демонстрационный экзамен

		телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе, криптографических средств защиты		
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	ОП.07 Безопасность жизнедеятельности ОП.06 Экономика и управление ПМ.01 Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей ПМ.02 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе, криптографических средств защиты	-уроки -самостоятельные работы -лабораторные занятия -практические занятия -учебная практика -производственная практика -преддипломная практика -консультации -выполнение дипломного проекта (работы)	- самостоятельные работы -защита лабораторных работ -защита практических работ -защита практических заданий -отчет по производственной практике -аттестационный лист по производственной практике -дневник по производственной практике -дневник преддипломной практики -опросы, тестирование - дифференцированные зачёты и экзамены по учебным дисциплинам, МДК, практикам в соответствии с учебным планом - экзамен по ПМ - защита дипломного проекта (работы) - демонстрационный экзамен

		ПМ.03 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		
--	--	---	--	--

На основании матрицы распределения общих компетенций: процесс формирования личностных результатов (ЛР) обучающихся реализуется через всё содержание образовательной программы.

Техник по защите информации должен обладать профессиональными компетенциями , соответствующими видам деятельности:				
ВД 01 Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей				
Компетенции		Индекс дисциплины, ПМ	Технологии формирования	Форма оценочного средства
Индекс	Формулировка			
ПК 1.1.	Производить монтаж, настройку, проверку функционирования и конфигурирование оборудования информационно – телекоммуникационных	ЕН.01 Математика ОП.05 Основы алгоритмизации и программирования ОП.07 Безопасность жизнедеятельности ПМ.01 Эксплуатация информационно-	-уроки -самостоятельные работы -лабораторные занятия -практические занятия	- самостоятельные работы -защита лабораторных работ -защита практических работ -курсовой проект (работа) -защита практических заданий -отчет по производственной

	систем и сетей.	телекоммуникационных систем и сетей	-учебная практика -производственная практика -преддипломная практика -консультации - выполнение дипломного проекта (работы)	- практике -аттестационный лист по производственной практике -дневник по производственной практике -дневник преддипломной практики -опросы, тестирование - дифференцированные зачёты и экзамены по учебным дисциплинам, МДК, практикам в соответствии с учебным планом - экзамен по ПМ - защита дипломного проекта (работы)
ПК 1.2.	Осуществлять диагностику технического состояния, поиск неисправностей и ремонт оборудования информационно – телекоммуникационных систем и сетей.	ЕН.01 Математика ОП.05 Основы алгоритмизации и программирования ОП.07 Безопасность жизнедеятельности ПМ.01 Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей	-уроки -самостоятельные работы -лабораторные занятия -практические занятия -учебная практика -производственная практика -преддипломная практика	- самостоятельные работы -защита лабораторных работ -защита практических работ -курсовой проект (работа) -защита практических заданий -отчет по производственной практике -аттестационный лист по производственной практике -дневник по производственной практике

			-консультации - выполнение дипломного проекта (работы)	-дневник преддипломной практики -опросы, тестирование - дифференцированные зачёты и экзамены по учебным дисциплинам, МДК, практикам в соответствии с учебным планом - экзамен по ПМ - защита дипломного проекта (работы)
ПК 1.3.	Проводить техническое обслуживание оборудования информационно – телекоммуникационных систем и сетей.	ЕН.01 Математика ОП.07 Безопасность жизнедеятельности ПМ.01 Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей	-уроки -самостоятельные работы -лабораторные занятия -практические занятия -учебная практика -производственная практика -преддипломная практика -консультации - выполнение дипломного проекта (работы)	- самостоятельные работы -защита лабораторных работ -защита практических работ -курсовой проект (работа) -защита практических заданий -отчет по производственной практике -аттестационный лист по производственной практике -дневник по производственной практике -дневник преддипломной практики -опросы, тестирование - дифференцированные зачёты и экзамены по

				учебным дисциплинам, МДК, практикам в соответствии с учебным планом - экзамен по ПМ - защита дипломного проекта (работы)
ПК 1.4.	Осуществлять контроль функционирования информационно – телекоммуникационных систем и сетей.	ОП.05 Основы алгоритмизации и программирования ОП.06 Экономика и управление ОП.07 Безопасность жизнедеятельности ОП.08 Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности ПМ.01 Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей	-уроки -самостоятельные работы -лабораторные занятия -практические занятия -учебная практика -производственная практика -преддипломная практика -консультации - выполнение дипломного проекта (работы)	- самостоятельные работы -защита лабораторных работ -защита практических работ -курсовой проект (работа) -защита практических заданий -отчет по производственной практике -аттестационный лист по производственной практике -дневник по производственной практике -дневник преддипломной практики -опросы, тестирование - дифференцированные зачёты и экзамены по учебным дисциплинам, МДК, практикам в соответствии с учебным планом - экзамен по ПМ

				- защита дипломного проекта (работы)
ВД 02 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты				
Компетенции		Индекс дисциплины, ПМ	Технологии формирования	Форма оценочного средства
Индекс	Формулировка			
ПК 2.1.	Производить установку, настройку, испытания и конфигурирование программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий в оборудовании информационно – телекоммуникационных систем и сетей.	ЕН.01 Математика ОП.04 Основы информационной безопасности ОП.07 Безопасность жизнедеятельности ОП.08 Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности ПМ.02 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты	-уроки -самостоятельные работы -лабораторные занятия -практические занятия -учебная практика -производственная практика -преддипломная практика -консультации - выполнение дипломного проекта (работы)	- самостоятельные работы -защита лабораторных работ -защита практических работ -курсовой проект (работа) -защита практических заданий -отчет по производственной практике -аттестационный лист по производственной практике -дневник по производственной практике -дневник преддипломной практики -опросы, тестирование - дифференцированные зачёты и экзамены по учебным дисциплинам, МДК, практикам в соответствии с учебным планом - экзамен по ПМ - защита дипломного

				проекта (работы)
ПК 2.2.	Поддерживать бесперебойную работу программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации в информационно – телекоммуникационных системах и сетях.	ЕН.01 Математика ОП.07 Безопасность жизнедеятельности ПМ.02 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе, криптографических средств защиты	-уроки -самостоятельные работы -лабораторные занятия -практические занятия -учебная практика -производственная практика -преддипломная практика -консультации - выполнение дипломного проекта (работы)	- самостоятельные работы -защита лабораторных работ -защита практических работ -курсовой проект (работа) -защита практических заданий -отчет по производственной практике -аттестационный лист по производственной практике -дневник по производственной практике -дневник преддипломной практики -опросы, тестирование - дифференцированные зачёты и экзамены по учебным дисциплинам, МДК, практикам в соответствии с учебным планом - экзамен по ПМ - защита дипломного проекта (работы)
ПК 2.3.	Осуществлять защиту информации от несанкционированных	ЕН.01 Математика ОП.07 Безопасность жизнедеятельности	-уроки -самостоятельные работы	- самостоятельные работы -защита лабораторных работ -защита практических работ

	действий и специальных воздействий в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств в соответствии с предъявленными требованиями.	ОП.08 Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности ПМ.02 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе, криптографических средств защиты	-лабораторные занятия -практические занятия -учебная практика -производственная практика -преддипломная практика -консультации - выполнение дипломного проекта (работы)	-курсовой проект (работа) -защита практических заданий -отчет по производственной практике -аттестационный лист по производственной практике -дневник по производственной практике -дневник преддипломной практики -опросы, тестирование - дифференцированные зачёты и экзамены по учебным дисциплинам, МДК, практикам в соответствии с учебным планом - экзамен по ПМ - защита дипломного проекта (работы)
ВД 03. Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических и физических средств защиты				
Компетенции		Индекс дисциплины, ПМ	Технологии формирования	Форма оценочного средства
Индекс	Формулировка			

ПК 3.1.	Производить установку, монтаж, настройку и испытания технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам в информационно – телекоммуникационных системах и сетях.	ЕН.01 Математика ОП.07 Безопасность жизнедеятельности ОП.08 Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности ПМ.03 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты	-уроки -самостоятельные работы -лабораторные занятия -практические занятия -учебная практика -производственная практика -преддипломная практика -консультации - выполнение дипломного проекта (работы)	- самостоятельные работы -защита лабораторных работ -защита практических работ -защита практических заданий -отчет по производственной практике -аттестационный лист по производственной практике -дневник по производственной практике -дневник преддипломной практики -опросы, тестирование -дифференцированные зачёты и экзамены по учебным дисциплинам, МДК, практикам в соответствии с учебным планом - экзамен по ПМ - защита дипломного проекта (работы)
ПК 3.2.	Проводить техническое обслуживание, диагностику, устранение неисправностей и ремонт технических	ЕН.01 Математика ОП.07 Безопасность жизнедеятельности ОП.08 Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	-уроки -самостоятельные работы -лабораторные занятия -практические	- самостоятельные работы -защита лабораторных работ -защита практических работ -защита практических заданий -отчет по производственной

	средств защиты информации, используемых в информационно – телекоммуникационных системах и сетях.	ПМ.03 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты	занятия -учебная практика -производственная практика -преддипломная практика -консультации - выполнение дипломного проекта (работы)	практике -аттестационный лист по производственной практике -дневник по производственной практике -дневник преддипломной практики -опросы, тестирование -дифференцированные зачёты и экзамены по учебным дисциплинам, МДК, практикам в соответствии с учебным планом - экзамен по ПМ - защита дипломного проекта (работы)
ПК 3.3.	Осуществлять защиту информации от утечки по техническим каналам в информационно – телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями.	ЕН.01 Математика ОП.07 Безопасность жизнедеятельности ПМ.03 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты	-уроки -самостоятельные работы -лабораторные занятия -практические занятия -учебная практика -производственная практика -преддипломная практика	- самостоятельные работы -защита лабораторных работ -защита практических работ -защита практических заданий -отчет по производственной практике -аттестационный лист по производственной практике -дневник по производственной практике -дневник преддипломной

			-консультации - выполнение дипломного проекта (работы)	- практики -опросы, тестирование -дифференцированные зачёты и экзамены по учебным дисциплинам, МДК, практикам в соответствии с учебным планом - экзамен по ПМ - защита дипломного проекта (работы)
ПК 3.4.	Проводить отдельные работы по физической защите линий связи информационно – телекоммуникационных систем и сетей.	ЕН.01 Математика ОП.07 Безопасность жизнедеятельности ПМ.03 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты	-уроки -самостоятельные работы -лабораторные занятия -практические занятия -учебная практика -производственная практика -преддипломная практика -консультации - выполнение дипломного проекта (работы)	- самостоятельные работы -защита лабораторных работ -защита практических работ -защита практических заданий -отчет по производственной практике -аттестационный лист по производственной практике -дневник по производственной практике -дневник преддипломной практики -опросы, тестирование -дифференцированные зачёты и экзамены по учебным дисциплинам, МДК, практикам в

				соответствии с учебным планом - экзамен по ПМ - защита дипломного проекта (работы)
ВД 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих				
Компетенции		Индекс дисциплины, ПМ	Технологии формирования	Форма оценочного средства
Индекс	Формулировка			
ПК 1.3	Проводить техническое обслуживание оборудования информационно – телекоммуникационны х систем и сетей.	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	-учебная практика -производственная практика -консультации -выполнение дипломного проекта (работы)	- защита практических заданий -отчет по производственной практике -аттестационный лист по производственной практике -дневник по производственной практике -дифференцированный зачёт по практикам в соответствии с учебным планом - экзамен по ПМ - защита дипломного проекта (работы)
ПК 2.1	Производить установку, настройку, испытания и конфигурирование программных и программно- аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации от несанкционированного			

	доступа и специальных воздействий в оборудование информационно — телекоммуникационны х систем и сетей.			
ПК 3.1.	Производить установку, монтаж, настройку и испытания технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам в информационно — телекоммуникационны х системах и сетях.			
ПК 3.2.	Проводить техническое обслуживание, диагностику, устранение неисправностей и ремонт технических средств защиты информации, используемых в информационно —			

	телекоммуникационны х системах и сетях.			
--	--	--	--	--

Критерии освоения компетенций

Компетенция считается сформированной, если обучающийся имеет положительную оценку («3», «4», «5») по всем формам оценочных средств.