МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Нижегородский радиотехнический колледж»

УТВЕРЖДЕНО
Приказ № 654/О от 29 августа 2025г.

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
Программа подготовки специалиста среднего звена

Специальность
10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Форма обучения очная

Квалификация выпускника
техник по защите информации

2025 год

Организация разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Нижегородский радиотехнический колледж»

Основная образовательная программа среднего профессионального образования (далее-программа) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем (далее – ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1553 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г. № 44938) (в редакции Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 № 747).

Содержание

Раздел 1. Общие положения
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы
4.1. Общие компетенции
4.2. Профессиональные компетенции
Раздел 5. Методическая документация, определяющая содержание и организацию образовательного процесса
5.1. Учебный план
5.2. Календарный учебный график
5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей
5.4 Рабочая программа воспитания
5.5 Календарный план воспитательной работы
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы
6.1. Требования к материально-техническим условиям
6.2. Требования к кадровым условиям
6.3. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы
Раздел 7. Разработчики основной образовательной программы

ПРИЛОЖЕНИЯ:

I. Программы профессиональных модулей.

Приложение I.1. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении»

Приложение I.2. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами»

Приложение I.3. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.03 Защита информации техническими средствами»

Приложение I.4. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

II. Программы учебных дисциплин.

Приложение II.1. Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.01 «Основы философии»

Приложение II.2. Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.02 «История»

Приложение II.3. Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Приложение II.4. Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.04 «Физическая культура»

Приложение II.5. Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01 «Математика»

Приложение II.6. Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 «Информатика»

Приложение II.7. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 «Основы информационной безопасности»

Приложение II.8. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 «Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности»

Приложение II.9. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Основы «алгоритмизации и программирования»

Приложение II.10. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 «Электроника и схемотехника»

Приложение II.11. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 «Экономика и управление»

Приложение II.12. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 «Безопасность жизнедеятельности»

Приложение II.13 Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 «Технические средства информатизации»

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем (далее – ООП, программа) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем (далее – ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1553 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г. № 44938).

ООП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ООП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и настоящей ООП.

1.2. Нормативные основания для разработки ООП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1553 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем
- Приказ Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России №390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

• Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681«О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

• Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

• Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2022 № 536н «Об утверждении профессионального стандарта 06.030 Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях»;

• Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2022 № 533н «Об утверждении профессионального стандарта 06.032 Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей»;

• Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2022 № 525н «Об утверждении профессионального стандарта 06.033 Специалист по защите информации в автоматизированных системах»

• Локальные акты ГБПОУ «НРТК».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП –основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт;

Цикл ОГСЭ – Общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

Цикл ЕН – Общий математический и естественнонаучный цикл.

1.4. Требования к поступлению

Аттестат об основном общем образовании.

Прием на обучение по ППССЗ 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем осуществляется по заявлениям лиц, имеющих основное общее образование и среднее общее образование в соответствии с Правилами приема граждан на обучение на 2025/26 учебный год, утвержденными приказом директора колледжа от 20.02.2025г. №150/1-О, на общедоступной основе за счет бюджета Нижегородской области.

Финансирование реализации ППССЗ осуществляется в объеме не ниже установленных государственных нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования

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

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: 4464 часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования:

- при очной форме – 3 года 10 месяцев.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем на базе основного общего образования: 5940 часов, срок обучения– 3 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

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

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Таблица 1

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Осваиваемая квалификация Техник по защите информации
Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	осваивается
Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	осваивается
Защита информации техническими средствами	ПМ.03 Защита информации техническими средствами	осваивается

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	осваивается одна или две профессии рабочего

Раздел 4. Компетенции выпускников (планируемые результаты освоения образовательной программы) и индикаторы их достижения

4.1. Общие компетенции

Таблица 2

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; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать 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	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии 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, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; 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: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		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, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Умения:** описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона
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 данной 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	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 объяснять 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

4.2. Профессиональные компетенции

Таблица 3

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	ПК 1.1. Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с	**Практический опыт:** установка и настройка компонентов систем защиты информации автоматизированных (информационных) систем
		Умения: осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении и компонент систем защиты информации автоматизированных систем

	требованиями эксплуатационной документации	**Знания:** состав и принципы работы автоматизированных систем, операционных систем и сред; принципы разработки алгоритмов программ, основных приемов программирования; модели баз данных; принципы построения, физические основы работы периферийных устройств
	ПК 1.2. Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении	**Практический опыт:** администрирование автоматизированных систем в защищенном исполнении
		Умения: организовывать, конфигурировать, производить монтаж, осуществлять диагностику и устранять неисправности компьютерных сетей, работать с сетевыми протоколами разных уровней; осуществлять конфигурирование, настройку компонент систем защиты информации автоматизированных систем; производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав систем защиты информации автоматизированной системы
		Знания: теоретические основы компьютерных сетей и их аппаратных компонент, сетевых моделей, протоколов и принципов адресации
	ПК 1.3. Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями	**Практический опыт:** эксплуатация компонентов систем защиты информации автоматизированных систем
		Умения: настраивать и устранять неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам
		Знания: порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях

	эксплуатационной документации	
	ПК 1.4. Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	**Практический опыт:** диагностика компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, устранение отказов и восстановление работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении
		Умения: обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности
		Знания: принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации
Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	ПК 2.1. Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации	**Практический опыт:** установка, настройка программных средств защиты информации в автоматизированной системе
		Умения: устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;
		Знания: особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных
	ПК 2.2. Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами.	**Практический опыт:** обеспечение защиты автономных автоматизированных систем программными и программно-аппаратными средствами; использование программных и программно-аппаратных средств для защиты информации в сети
		Умения: устанавливать и настраивать средства антивирусной защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями;

		устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;
		Знания: особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных
	ПК 2.3. Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации	**Практический опыт:** тестирование функций, диагностика, устранение отказов и восстановление работоспособности программных и программно-аппаратных средств защиты информации
		Умения: диагностировать, устранять отказы, обеспечивать работоспособность и тестировать функции программно-аппаратных средств защиты информации;
		Знания: методы тестирования функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации
	ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа	**Практический опыт:** решение задач защиты от НСД к информации ограниченного доступа с помощью программных и программно-аппаратных средств защиты информации; применение электронной подписи, симметричных и асимметричных криптографических алгоритмов и средств шифрования данных
		Умения: применять программные и программно-аппаратные средства для защиты информации в базах данных; проверять выполнение требований по защите информации от несанкционированного доступа при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации; применять математический аппарат

		для выполнения криптографических преобразований; использовать типовые программные криптографические средства, в том числе электронную подпись
		Знания: особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных; типовые модели управления доступом, средств, методов и протоколов идентификации и аутентификации; основные понятия криптографии и типовых криптографических методов и средств защиты информации
	ПК 2.5. Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств	**Практический опыт:** учёт, обработка, хранение и передача информации, для которой установлен режим конфиденциальности
		Умения: применять средства гарантированного уничтожения информации
		Знания: особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств гарантированного уничтожения информации
	ПК 2.6. Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств	**Практический опыт:** работа с подсистемами регистрации событий; выявление событий и инцидентов безопасности в автоматизированной системе
		Умения: устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации; осуществлять мониторинг и регистрацию сведений, необходимых для защиты объектов информатизации, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств

	обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак	обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак
		Знания: типовые средства и методы ведения аудита, средств и способов защиты информации в локальных вычислительных сетях, средств защиты от несанкционированного доступа
Защита информации техническими средствами	ПК 3.1. Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	**Практический опыт:** установка, монтаж и настройка технических средств защиты информации; техническое обслуживание технических средств защиты информации; применение основных типов технических средств защиты информации
		Умения: применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных
		Знания: порядок технического обслуживания технических средств защиты информации; номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам
	ПК 3.2. Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	**Практический опыт:** применение основных типов технических средств защиты информации; выявление технических каналов утечки информации; участие в мониторинге эффективности технических средств защиты информации; диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности технических средств защиты информации
		Умения: применять технические средства для криптографической

		защиты информации конфиденциального характера; применять технические средства для уничтожения информации и носителей информации; применять нормативные правовые акты, нормативные методические документы по обеспечению защиты информации техническими средствами
		Знания: физические основы, структуру и условия формирования технических каналов утечки информации, способы их выявления и методы оценки опасности, классификацию существующих физических полей и технических каналов утечки информации; порядок устранения неисправностей технических средств защиты информации и организации ремонта технических средств защиты информации; методики инструментального контроля эффективности защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники на объектах информатизации; номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам
	ПК 3.3. Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами обработки информации	**Практический опыт:** проведение измерений параметров ПЭМИН, создаваемых техническими средствами обработки информации при аттестации объектов информатизации, для которой установлен режим конфиденциальности, при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации
		Умения: применять технические средства для защиты информации в

	ограниченного доступа	условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных
		Знания: номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для измерения параметров ПЭМИН, а также параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации; структуру и условия формирования технических каналов утечки информации;
	ПК 3.4. Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации	**Практический опыт:** проведение измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации; выявление технических каналов утечки информации
		Умения: применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных
		Знания: номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам
	ПК 3.5. Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации	**Практический опыт:** установка, монтаж и настройка, техническое обслуживание, диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности инженерно-технических средств физической защиты
		Умения: применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом; применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации

		Знания: основные принципы действия и характеристики технических средств физической защиты; основные способы физической защиты объектов информатизации; номенклатуру применяемых средств физической защиты объектов информатизации
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	ПК 4.1. Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения ПК 4.2. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах ПК 4.3. Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета ПК 4.4. Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной системе	

Раздел 5. Методическая документация, определяющая содержание и организацию образовательного процесса

5.1 Учебный план (прилагается)

Начало учебных занятий на всех курсах — 1 сентября, окончание учебных занятий на каждом курсе в соответствии с календарным графиком учебного процесса. Организация образовательного процесса осуществляется в соответствии с расписанием занятий. Продолжительность учебной недели — шестидневная. Объем образовательной нагрузки обучающихся по программе 36 академических часов в неделю, и включает все виды работы во взаимодействии с преподавателем и самостоятельную учебную работу.

Продолжительность учебного занятия 45 минут. Учебные занятия по учебным дисциплинам и междисциплинарным курсам профессиональных модулей проводятся согласно плану учебного процесса, т. е. как по одному занятию, так и группировкой парами.

Учебный год состоит из двух семестров, которые могут заканчиваться экзаменационной сессией.

Общая продолжительность каникул при освоении основной образовательной программы составляет 8-11 недель в учебном году, в том числе, 2 недели в зимний период. На последнем курсе продолжительность каникул составляет 2 недели в зимний период.

По дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» 70% учебного времени отведено на изучение основ военной службы (для девушек-на освоение основ медицинских знаний).

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика.

Практика является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы СПО.

Практика обучающихся проводится в соответствии с ФГОС СПО, Положением о практической подготовке обучающихся, разработанным на основании приказа Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»

Программы практики разрабатываются и утверждаются колледжем.

Практика обучающихся включает следующие виды:

-Учебная практика

- Производственная практика

- Производственная практика (преддипломная).

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются в несколько периодов, чередуясь с теоретическими занятиями.

Целью учебной практики является формирование и обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального опыта.

Учебная практика может проводится в учебных мастерских и лабораториях колледжа, в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Производственная практика направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей основной профессиональной образовательной программы по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

Производственная практика и производственная практика (преддипломная) проводятся в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся на основе договоров.

Сроки проведения различных видов практики устанавливаются на основании календарного графика учебного процесса специальности.

Форма отчетности и оценки обучающихся по результатам практики определяться исходя из вида и содержания.

Результаты прохождения практики представляются в колледж.

Практика завершается дифференцированным зачетом.

Общеобразовательный цикл

Общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы СПО сформирован в соответствии с Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (письмо Министерства просвещения РФ от 1 марта 2023 г. N 05-592 "О направлении рекомендаций").

Общеобразовательный цикл реализуется в пределах основной профессиональной образовательной программы СПО с учетом технического профиля получаемого профессионального образования и изучается на первом курсе обучения. С учетом профиля получаемого профессионального образования выделены базовые и профильные учебные дисциплины. Учебный план включает в себя учебные предметы и дополнительные учебные предметы: Технология проектной деятельности, Введение в специальность .А так же предусмотрено выполнение индивидуального (ых) проекта (ов) как особой формы образовательной деятельности обучающихся.

Для всех учебных дисциплин общеобразовательного цикла предусмотрена обязательная промежуточная аттестация по результатам их освоения в форме зачета, дифференцированного зачета, комплексного дифференцированного зачета или экзамена .

Обязательными являются четыре экзамена: Русский язык , Математика , Информатика, Физика.

По дисциплинам «Русский язык» и «Математика» экзамены проводятся в письменной форме, по дисциплинам «Информатика» и «Физика» экзамены проводится устно. Все экзамены проводятся по окончанию изучения дисциплины.

Формирование вариативной части ОПОП СПО

Вариативная часть циклов ППССЗ — 1296 часов.

Они использованы на увеличение часов по циклам (по согласованию с работодателем):

общий гуманитарный и социально-экономический цикл увеличен на 8 часов;

математический и общий естественно-научный цикл увеличен на 154 часа;

общепрофессиональный цикл увеличен на 268 часов, в том числе на введение новых дисциплин: Охрана труда (40 часов), Бережливое производство (40 часов), Документно-ориентированные базы данных (70 часов), Технология интеллектуального анализа данных (100 часов)

профессиональный цикл увеличен на 866 часов.

Вариативная часть дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Формы проведения промежуточной аттестации

Для всех учебных дисциплин и профессиональных модулей обязательна промежуточная аттестация по результатам их освоения. Для междисциплинарных курсов предусмотрена текущая аттестация (по текущим оценкам).

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета, дифференцированного зачета, комплексного дифференцированного зачета, экзамена. Обязательная форма промежуточной аттестации по профессиональным модулям - экзамен по модулю, который может проводиться в форме демонстрационного экзамена.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей дисциплины или междисциплинарного курса. Если дни экзаменов чередуются с днями учебных занятий, то выделение времени на подготовку к экзамену не требуется и проводить его можно на следующий день после завершения освоения соответствующей программы. Если 2 экзамена запланированы в рамках одной календарной недели без учебных занятий между ними, для подготовки ко второму экзамену, том числе для проведения консультаций предусматривается не менее двух дней. Формы и процедуры промежуточной аттестации определяются предметно-цикловыми комиссиями, при этом используется пятибалльная оценка знаний и умений обучающихся.

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов -10 (без учета зачетов по физической культуре).

Выполнение курсовой работы- вид учебной работы по междисциплинарному курсу. На весь период обучения запланированы две курсовые работы по МДК.02.01 «Программные и программно-аппаратные

средства защиты информации», МДК.03.02. «Инженерно-технические средства физической защиты объектов информации».

Периодичность промежуточной аттестации определена календарным учебным графиком на весь период обучения.

Формы проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускников включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект) и демонстрационный экзамен. Порядок проведения государственной итоговой аттестации определяется Методическими рекомендациями по проведению государственной итоговой аттестации по программам СПО, утвержденными директором. Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации выпускников является представление документов, подтверждающих освоение выпускниками компетенций и видов профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС.

5.2 Календарный учебный график

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика	Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
I курс	39,0	0	0	2	0	11	52,0
II курс	34,0	2	3	2	0	11	52,0
III курс	38,0	2	0	2	0	10	52,0
IV курс	10,0	6	18	1	6	2	43,0
Всего	**121,0**	**10**	**21**	**7**	**6**	**34**	**199,0**

5.3 Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей (Прилагается).

В рабочих учебных программах всех дисциплин и профессиональных модулей сформулированы требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям.

5.4 Рабочая программа воспитания (прилагается)

5.5 Календарный план воспитательной работы (прилагается)

Раздел 6. Условия образовательной деятельности

6.1. Требования к материально-техническим условиям

6.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

социально-экономических дисциплин;

иностранного языка (лингафонный);

математики;

нормативного правового обеспечения информационной безопасности;

информатики;

компьютерный класс;

безопасности жизнедеятельности;

методический.

Лаборатории:

электроники и схемотехники;

информационных технологий, программирования и баз данных;

сетей и систем передачи информации;

программных и программно-аппаратных средств защиты информации;

технических средств защиты информации.

Мастерские:

лаборатория технических средств информатизации,

лаборатория информационных технологий и/или мастерская по наладке технологического оборудования по профилю выбираемой рабочей профессии.

Мастерская по компетенции «Анализ защищенности информационных систем от внешних угроз»

Мастерская по компетенции «Сетевое и системное администрирование»

Спортивный комплекс

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;

актовый зал.

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по профессии (специальности)

Нижегородский радиотехнический колледж реализует программу по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем и 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. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально- технического обеспечения, включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Электроники и схемотехники»:

учебно-лабораторные стенды для освоения типовых схемотехнических решений;

контрольно-измерительная аппаратура для измерения временных характеристик, амплитуды и формы сигналов;

генераторы сигналов с заданными параметрами.

Лаборатория «Информационных технологий, программирования и баз данных**»**:

рабочие места на базе вычислительной техники по одному рабочему месту на обучающегося, подключенными к локальной вычислительной сети и сети «Интернет»;

программное обеспечение сетевого оборудования;

обучающее программное обеспечение.

Лаборатория «Сетей и систем передачи информации**»**:

компьютерные рабочие места;

стенды сетей передачи данных;

структурированная кабельная система;

эмулятор (эмуляторы) активного сетевого оборудования;

программное обеспечение сетевого оборудования.

Лаборатория «Программных и программно-аппаратных средств защиты информации**»**:

антивирусные программные комплексы;

программно-аппаратные средства защиты информации от НСД, блокировки доступа и нарушения целостности;

программные и программно-аппаратные средства обнаружения вторжений;

средства уничтожения остаточной информации в запоминающих устройствах;

программные средства выявления уязвим остей в АС и СВТ;

программные средства криптографической защиты информации;

программные средства защиты среды виртуализации.

Лаборатория «Технических средств защиты информации**»**:

аппаратные средства аутентификации пользователя;

средства защиты информации от утечки по акустическому (виброаккустическому) каналу и каналу побочных электромагнитных излучений и наводок;

средства измерения параметров физических полей (электромагнитных излучений и наводок, акустических (виброакустических) колебаний и т.д.);

стенды физической защиты объектов информатизации, оснащенными средствами контроля доступа, системами видеонаблюдения и охраны объектов.

6.1.2.2. Оснащение мастерских:

Анализ защищенности информационных систем от внешних угроз

Позиция	количество
Учебно-лабораторное оборудование, наименование	
Автоматизированное рабочее место на базе процессора intel core i5 в составе: системный блок, клавиатура, мышь, 2 монитора 22“, сетевой фильтр, ИБП.	14
Телевизор с напольной стойкой	1
Принтер: А4, лазерный, монохромный	1
Сервер Intel Xeon E5 x 2 (min 8 ядер), ОП минимум 128ГБ, 2TB HD, SSD 120, монитор 21", ИБП, мышь, клавиатура, VMWare ESXi, Apache/nginx	1
Маршрутизатор	1
Программное обеспечение	
Microsoft Office 2014+	14
Sublime Text 3	14
Oracle VirtualBox + BM Kali Linux	14
MS Visual Studio Enterpise	14
Windows 7 - 10	14

Сетевое и системное администрирование

Позиция	количество
Учебно-лабораторное оборудование, наименование	
Ноутбук с мышью	12
ИБП	12
Монитор	12
Телевизор на стойке	1
МФУ лазерный цветной формата А3	1
Учебно-производственное оборудование	
Маршрутизатор	60
Модуль Serial	60
Модуль Ethernet,	60
Конвертер с консольным кабелем	60
Коммутатор L2	40
Коммутатор L3	20
Межсетевой экран	20
IP Телефон	20
Сервер	1
Источник бесперебойного питания	1
Беспроводный маршрутизатор	1
Напольная рэковая стойка 19 дюймов, 12-16U	10
Телекоммуникационный шкаф для организации ядра сети. 19", 12U.	1

Программное обеспечение	
Windows 10	12
ПО Microsoft Office	12

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, 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 и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, среднего профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2025 года № 136н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, 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, должна быть не менее 25 процентов.

6.3. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляется в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения 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».

Раздел 7. Разработчики ООП

Организация разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Нижегородский радиотехнический колледж»

Разработчики:

Шалыминова Л.Ю.,старший методист

Ковыляева С.Г., председатель предметно-цикловой комиссии «Сетевого и системного администрирования», преподаватель

Калентьева Е.В., председатель предметно-цикловой комиссии Информационных технологий

Гутянская Е.М., преподаватель специальных дисциплин

Чепыжова Н.Р., преподаватель специальных дисциплин

Алексеева З.П., преподаватель специальных дисциплин