**Автономная некоммерческая организация**

**дополнительного профессионального образования**

**центр повышения квалификации «АИС»**

**УТВЕРЖДЕНО**

Заместителем директора

АНО ДПО ЦПК «АИС»

Хайровым И.Е.

«28» декабря 2022 г.

**Учебный план**

программы профессиональной переподготовки

|  |  |
| --- | --- |
| «Компьютерные и информационные технологии» | |
| Получаемые знания и умения: | а) знать:  понятия и математический аппарат дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики при решении прикладных задач  понятия и математический аппарат общей физики, основ радиотехники, теории вероятностей и математической статистики при решении прикладных задач  общую теорию управления, управление организациями, методологические основы менеджмента, функции менеджмента, стратегические и тактические планы в системе менеджмента, мотивацию деятельности, регулирование и контроль  современные технические и программные средства, входящие в состав аппаратного и программного обеспечения систем и сетей ЭВМ;  принципы многоуровневой организации и проектирования глобальных и локальных сетей ЭВМ на основе концепции открытых систем  основные концепции кибербезопасности;  типы угроз;  основные тренды в области защиты информации;  методы и способы защиты от существующих угроз и кибератак;  cодержание информационной войны, методы и средства ее ведения;  cовременные подходы к построению систем защиты информации, методологию создания систем защиты информации;  б) уметь:  работать в команде, знание основных ролей исполнителей в ИТ-проектах, особенности формирования команды ИТпроекта  работать в команде, знание основ и особенностей командообразования в программных проектах знание основных ролей исполнителей в программных проекта  оценивать и отбирать наиболее важную информацию, максимально полезную для решения поставленных задач при подготовке к контрольным мероприятиям  использовать математические и инструментальные средства для решения задач управления, проводить исследовательскую работу по социально-экономической оценке и конкретных форм управления  использовать методы и технологии проектирования сетей ЭВМ и систем телекоммуникаций;  использовать методы и средства защиты информации в сетях ЭВМ, обеспечения надежности и живучести систем и сетей;  идентифицировать существующие и потенциальные риски;  оценивать качество защиты данных;  корректно и оперативно реагировать на инциденты безопасности;  выбирать и анализировать показатели качества и критерии оценки систем и отдельных методов и средств защиты информации. |
| Предварительные требования  к уровню подготовки слушателей: | лица, имеющие высшее образование по направлению подготовки (специальности). |
|  |  |
| Срок обучения: | 255 академических часов |
| Режим занятий: | 8 академических часов в день |
|  |  |

| **№** | **Раздел** | **Объем, час.** |
| --- | --- | --- |
| **1** | **Модуль 1. Обязательная часть** | **80** |
| **1.1** | **Базовая математическая подготовка** | **40** |
|  | * Дискретная математика * Теория вероятностей * Математическая статистика |  |
| **1.2** | **Элементы физики. Базовые знания** | **40** |
|  | * Общая физика * Акустика (техническая акустика) * Электричество * Электрический ток * Основы радиотехники |  |
| **2** | **Модуль 2. Вариативная часть** | **170** |
| **2.1** | **Основы управление ИТ-проектами** | **80** |
|  | * Понятие и основные элементы ИТ-инфраструктуры предприятия * Жизненный цикл ИТ-проекта * Планирование проекта * Управление ресурсами проекта * Управление рисками проекта |  |
| **2.2** | **Введение в компьютерные сети (КС)** | **50** |
|  | * Общие принципы построения КС * КС и разделяемые ресурсы * Классификация КС * Сетевые характеристики * Линии связи * Сетевые услуги и службы * Безопасность КС |  |
| **2.3** | **Основы информационной безопасности** | **40** |
|  | * Компьютерные преступления и их классификация * Угрозы информации * Методы и средства защиты компьютерной информации |  |
| **3** | Промежуточная аттестация | **4** |
| **4** | Итоговая аттестация | **1** |
| **Общая длительность** | | **255** |