

Программа дополнительного профессионального образования «Обеспечение безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных»

Процесс освоения слушателями данной программы направлен на совершенствование и (или) получение следующих компетенций:

- правовые и организационные основы защиты информации ограниченного доступа;

- угрозы безопасности информации на объектах информатизации, основные организационные меры, технические и программные средства защиты информации от несанкционированного доступа;

- мероприятия по техническому обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных;

- основы организации и ведения работ по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных;

- реализовывать типовые модели защищенных информационных систем обработки персональных данных.

Слушатель по итогам обучения должен:

а) знать:

- основные понятия и определения информационной безопасности;
- нормативные документы в области информационной безопасности;

- правовые аспекты обеспечения защиты ПДн;
- возможные риски организаций и их последствия при утечке ПДн;
- структуру и направления деятельности системы ТЗИ.
- основные принципы обеспечения безопасности персональных данных при их обработке;

- основные требования и рекомендации по защите персональных;
- типовые требования по организации и обеспечению функционирования шифровальных (криптографических) средств;

- Содержание, порядок разработки и ввода в действие внутренних нормативных документов и актов;

- Ответственность за нарушение требований законодательства Российской Федерации в области персональных данных;

- Комплекс организационных и технических мероприятий;
- Пассивные и активные средства защиты персональных данных.

б) владеть навыками:

- Умение классифицировать угрозы безопасности в информационной системе;

- умение определять технические каналы утечки информации;
- умение составлять базовую модель угроз безопасности ПДн.

- умение проводить оценку эффективности защиты ПДн;
- проводить анализ средств обеспечения безопасности персональных данных от физического доступа;
- разработка нормативной документации необходимой для обработки ПДн в информационных системах;
- разработка организационно-распорядительной документации;
- планирование работ по контролю состояния защиты персональных данных.

Программа дополнительного профессионального образования «Монтаж и измерения на волоконно-оптических линиях передачи»

Программа предназначена для обучения персонала, занимающегося строительством и измерениями волоконно-оптических линий передачи.

- История развития ВОЛП. Состояние и перспективы развития ВОЛП в России.
- Основы теории распространения света в ОВ.
- Конструкция и классификация оптических волокон и кабелей. Обзор конструкций и маркировки оптических кабелей ведущих российских заводов-изготовителей.
- Коммутационно-распределительные устройства, оптические разъемные соединители.
- Обзор оптических муфт производства ЗАО «Связьстройдеталь» и ЗМ, конструкция, характеристики.
- Оборудование и инструменты, применяемые при монтаже оптического кабеля. Набор инструментов НИМ-25, Эксперт.
- Оборудование для сварки оптических волокон, принцип действия и характеристики. Сварочный аппарат Fujikura FSM-50S. Механические соединители. Практические занятия по монтажу оптических волокон с применением сварочных аппаратов Fujikura FSM-50S, FSM-17S, Sumitomo TYPE 39 и механических соединителей FiberLock II 2529 (ЗМ), CoreLink (AMP), UltraSplice.
- Техника безопасности при монтаже оптического кабеля.
- Методика монтажа коммутационно-распределительных устройств и оптических муфт. Практические занятия по монтажу оптических муфт МТОК, МОГ (ЗАО «Связьстройдеталь»), муфты 2178, 2179 (ЗМ), оптических кроссов.
- Измерения ВОЛП. Практические занятия по работе с оптическим рефлектометром Yokogawa AQ7260, источником оптического излучения Photom 362, измерителем оптической мощности Photom 211А.
- Проверка и определение места повреждения в монтажных и соединительных шнурах с помощью определителя повреждения волокна Photom 367 и ручного оптического микроскопа Westover FM-C400

- Исполнительная документация, оформляемая при аварийно-восстановительных работах на ВОЛП и сдаче в эксплуатацию.

Программа дополнительного профессионального образования «Системное администрирование операционной системы Linux»

В курсе освещаются теоретические основы и правила использования прикладного свободного программного обеспечения в профессиональной деятельности.

Цель реализации программы:

- сформировать у слушателей представление об основах системного администрирования в среде LINUX;
- дать углубленные сведения о составе, структуре и функциях различных дистрибутивов LINUX;
- сформировать навыки исследования защищенности вычислительных систем, работающих на базе LINUX.

На курсе рассматриваются вопросы применения в профессиональной деятельности свободного программного обеспечения. Курс поможет изучить приемы и методы построения, конфигурирования, сопровождения и обеспечения информационной безопасности сетей в среде ОС UNIX (FreeBSD).

В ходе освоения программы курса слушатели получают умения и навыки по установке и основам работы в операционной системе Linux, приобретут основные навыки работы с редакторами пакета программ Open Office, разбираться в дистрибутивах ОС Linux и командах обновления, осуществлять копирование и перемещение файлов на флеш накопитель в ОС Linux, администрировать сервера, настраивать сетевое подключение.

Программа дополнительного образования «Основы программирования и алгоритмизации»

Программа курса дает слушателям фундаментальные знания в области разработки и проектирования программного обеспечения, развивает системное мышление, культуру и общепринятую стилистику написания программного кода.

В частности, в курсе будет рассмотрено:

В первом модуле: понятие алгоритма, свойства алгоритмов; структурное построение алгоритмов; способы записи алгоритма; базисные алгоритмические элементы, их запись; схемы алгоритмов и псевдокод; трассировка алгоритмов; метод поэтапного уточнения (нисходящее проектирование); практические приемы построения алгоритмов; структурограммы; представление основных управляющих структур программирования; практическая реализация базовых алгоритмов.

Слушатели научатся: Проектировать алгоритмы; Использовать разные

формы представления алгоритмов; Выполнять трассировку алгоритмов; Реализовывать алгоритмы на языке программирования.

Во втором модуле будут рассмотрены: основы Git; современные парадигмы программирования; синтаксис и семантика языка программирования; типы данных; основные операторы; структурные типы данных; процедуры и функции; алгоритмы вычисления сумм и произведений; задача табулирования функций; вычисление многочленов; вычисление рекуррентных соотношений; сортировка и поиск; понятие вычислительной сложности алгоритма; преобразование символьных последовательностей; реализация операций над множествами; работа с динамической памятью; потоковое взаимодействие с внешними устройствами.

Слушатели научатся: пользоваться системой контроля версий Git; писать программный код с использованием процедурной парадигмы; синтаксису языка программирования C++; выполнять структуризацию программного кода; алгоритмам сортировки и поиска и их реализации; выполнять декомпозицию программного кода; организовывать программный код с использованием принципа модульности; работать с динамической памятью; организовывать потоковое взаимодействие с внешними устройствами; писать код, используя объектно-ориентированную парадигму.

Курс является базовым, формирует набор новых компетенций, необходимых для последующего обучения слушателей по углубленным курсам подготовки. Приобретенные на курсе знания и компетенции будут использоваться при выполнении следующего функционала: анализ предметной области; формирование требований к программному средству; алгоритмическое конструирование; программное проектирование; разработка программного обеспечения; организация процесса разработки.

Программа дополнительного образования «Тестировщик программного обеспечения»

Цель программы - обучить специалистов, которые следят за качеством программных продуктов (сайтов, мобильных и веб-приложений), определяют их функциональность, удобство навигации для пользователя, ищут недоделки и ошибки (баги), моделируют ситуации, которые могут возникнуть во время работы с программой, чтобы найти ошибки и исправить их, взаимодействуют с отделом бизнес-анализа, разработки и заказчиками

По итогам успешного освоения данной программы слушатели будут:

а) знать:

цели и задачи тестирования; жизненный цикл разработки ПО; роли в процессе разработки; методологии разработки; ревью требований к продукту; уровни, типы и виды тестирования; техники тестирования и тест-дизайн; тестовую документацию; инструментарий; базовые знания SQL; работу с unix'овой командной строкой и логами; виды автоматизации.

б) владеть навыками:

уверенное владение терминологией; опыт создания тест-кейсов и формирования тест-комплектов, проработка и написание приемочных тестов; знание уровней доступа к программе и защите; навыки тестирования по заранее подготовленному тестовому плану; умение оценивать эффективность тестирования; знание ошибок и проблем, возникающих у пользователей при работе с программными продуктами; опыт разработки сценариев тестирования, документирование найденных дефектов; функциональное тестирование ПО; навыки проведения ручного тестирования ПО; знание методологии и методик тестирования; знание типов и видов тестирования, различных их классификаций; опыт работы с баг-трекингowymi системами (Atlassian JIRA); понимание жизненного цикла разработки ПО, различных методологий его разработки и места тестирования в данном процесс.

Программа дополнительного профессионального образования Профессия “Бизнес-аналитик”

Цель программы - углубление и расширение базовых и профессиональных компетенций, получение нового набора компетенций.

Программа курса «Профессия «Бизнес-аналитик» несет для слушателей курса фундаментальные знания в области сбора и анализа требований, написания документации к проекту, созданию функциональных описаний и блок-схем. В ходе курса слушатели расширяют и дополняют набор профессиональных компетенций за счёт изучения и использования дополнительных инструментальных средств, связанных с разработкой программного обеспечения, формирования системного подхода в анализе предметной области, общения с клиентами и заказчиками.

Программа курса «Профессия «Бизнес-аналитик» дает слушателям курса фундаментальные знания в области разработки и проектирования программного обеспечения, развивает системное мышление, культуру и общепринятую стилистику написания программного кода.

В частности, в курсе будет рассмотрено:

В первом модуле: понятие бизнес анализ и бизнес-аналитика, различия между системным аналитиком и бизнес, роли в команде, soft&hard skills, гибкие методологии.

Слушатели научатся: работать по скрам, определяют свой уровень компетенций.

Во втором модуле будут рассмотрены: материалы по написанию документации (техническое задание. функциональное описание и пользовательские истории и кейсы), принципы создания прототипных макетов, построения диаграмм связей, оценки конкурентных преимуществ, проведения проблемных интервью.

Слушатели научатся: собирать требования с заказчиков, составлять анкету для интервью, делать анализ конкурентов, строить карту сайта и диаграмму связей, создавать проектную документацию. проводить

проблемное интервью, освоят технику 5 почему, научиться создавать прототипные макеты и схемы бизнес процессов.

В третьем модуле будут рассмотрены: системы управления проектами, варианты договоров, средства для общения с командой и заказчиком, практики деловой переписки и карьерные возможности.

Слушатели научатся: работать в системах управления проектами, вести планирование, общаться с заказчиком и решать конфликтные ситуации.

Перечень основных новых компетенций, формируемых в результате освоения программы:

- Выявлять потребности и проблемы заказчика

- Создавать прототипные макеты

- Проводить переговоры

- Создавать техническую документацию

- Проектировать бизнес-процессы в нотациях UML, BPMN

- Эффективно управлять своим временем

- Знания по основам UX

- Научитесь составлять смету и оценивать проект

- Вести бэклог

- Управлять командой.