

## СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 09.02.02

### Компьютерные сети

#### Квалификация специалиста (выпускника): *техник*

Исправное и бесперебойное функционирование компьютерной техники – основа успешной работы любой организации, или предприятия. Выполнение качественного и своевременного технического обслуживания средств вычислительной и оргтехники является насущной необходимостью в современном мире, насыщенном информационными технологиями и глобальными коммуникациями.

От современного специалиста требуется знание языков программирования, организации программного обеспечения, офисных технологий. Он должен разбираться в структуре и управлении базами данных, уметь использовать различные информационные технологии, обслуживать, модернизировать и ремонтировать современные компьютеры.

#### **Квалификационная характеристика выпускника:**

**Производственно–технологическая** - техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей; сервисное аппаратно-программное обслуживание средств вычислительной техники; диагностика неисправностей и контроль технического состояния средств вычислительной техники и компьютерных сетей; сопровождение и администрирование сетей; комплектование, конфигурирование и настройка средств вычислительной техники и компьютерных сетей; установка, адаптация сопровождение типового программного обеспечения.

**Организационно–управленческая** – организация работы коллектива исполнителей; планирование и организация работ по технической эксплуатации и обслуживанию средств вычислительной техники и компьютерных сетей; выбор оптимальных решений при планировании работ в условиях нестандартных ситуаций; участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности; планирование и организация планово-профилактического обслуживания средств вычислительной техники и компьютерных сетей; обеспечение техники безопасности при технической эксплуатации и обслуживании средств вычислительной техники и компьютерных сетей.

**Специальность 09.02.02 «Компьютерные сети» предполагает изучение следующих блоков дисциплин:** Основы теории информации, технологии физического уровня передачи данных, архитектура аппаратных средств, операционные системы, основы программирования и баз данных, электротехнические основы источников питания, технические средства информатизации, инженерная компьютерная графика, профессиональных модулей: участие в проектировании сетевой инфраструктуры, организация сетевого администрирования, эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

**Выпускник должен иметь практический опыт:**

- проектирования архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей;
- выбора технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры;
- установки и обновления сетевого программного обеспечения;
- использования специального программного обеспечения для моделирования и проектирования и тестирования компьютерных сетей;
- расчета стоимости лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры;
- обслуживания сетевой инфраструктуры, восстановления работоспособности сети после сбоя;
- удаленного администрирования и восстановления работоспособности сетевой инфраструктуры;
- организации бесперебойной работы системы по резервному копированию и восстановлению информации;
- поддержки пользователей сети, настройки аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры;

**Выпускник должен знать:**

- Состав и принципы работы операционных систем и сред;
- принципы разработки алгоритмов программ;
- основные приемы программирования;
- модели баз данных, приемы манипулирования данными;
- назначение, функции, характеристики и состав микропроцессорных систем;
- режимы работы и правила эксплуатации СВТ и компьютерных сетей;
- классификацию, принципы построения, физические основы работы периферийных устройств;
- принцип действия, параметры источников питания СВТ;
- основные методы организации и проведения технического обслуживания СВТ и компьютерных сетей;
- приемы и методы диагностики неисправностей и контроля технического состояния СВТ и компьютерных сетей;
- способы комплектования, конфигурирования и настройки СВТ и компьютерных сетей;
- функции администратора сети;
- основные положения действующей нормативной документации; основы организации деятельности промышленного предприятия и управления им;
- основные показатели производственно-хозяйственной деятельности;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты.

**Выпускник должен уметь:**

- Выполнять работу по техническому обслуживанию средств вычислительной техники (СВТ) и компьютерных сетей;

- обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности в СВТ и компьютерных сетях;
- составлять программы профилактического обслуживания СВТ;
- осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку СВТ и компьютерных сетей;
- реализовывать функции сопровождения и администрирования сетей;
- производить установку, адаптацию, сопровождение и эксплуатацию типового программного обеспечения;
- создавать инсталляционные пакеты для установки разрабатываемого программного обеспечения;
- использовать и оформлять техническую документацию в соответствии с действующими нормативными документами;
- пользоваться нормативной и справочной литературой для выбора устройств, оборудования, измерительных средств и др.;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели производственной деятельности и оценивать ее эффективность;
- анализировать и оценивать состояние техники безопасности.

**Видами профессиональной деятельности выпускника этой специальности являются:**

- Построение изображения технических изделий, оформление и чтение чертежей;
- Работа с конструкторской и технологической документацией;
- Расчет технико-экономических показателей при техническом обслуживании компьютерных сетей;
- Сервисное обслуживание компьютерных сетей;
- Техническое обслуживание компьютерных сетей;

**Возможность трудоустройства:**

- работа в вычислительных центрах промышленных предприятий;
- в банках и офисах, использующих современные информационные технологии;
- в компьютерных фирмах занимающихся торгово-закупочной деятельностью и сервисным обслуживанием;
- на современных оптовых базах и складах оснащенных компьютерной техникой и использующих компьютерные технологии;
- в любых фирмах, предприятиях, государственных учреждениях, научно-исследовательских институтах, использующих современную компьютерную технику и информационные технологии.

**Возможность трудоустройства на предприятиях города Хабаровска:**

ИП компьютерный сервис «Каирос ЕС», ООО компьютерный сервис «Хайтэк», ИП компьютерный сервис «ХЭЛ ДВ», ОАО пивоваренная компания «Балтика - Хабаровск», ЗАО «Транстелеком ДВ», ОАО «Рэдком - Интернет», ФГУП «Хабаровский судостроительный завод», ИП компьютерный сервис «АЙ ТИ».

**Возможности продолжения образования выпускника:**

Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу среднего профессионального образования по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети», подготовлен:

- к освоению основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования повышенного уровня;
- к освоению основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования;
- к освоению основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети» в сокращенные сроки.

Согласовано с работодателем: Смолин Д.А. генеральный директор ООО «Хайтек»