



Отдел информационных систем

4S06130105 – «Техник информационных систем» квалификационная характеристика

Образовательные программы: 4S06130105 – «Техник информационных систем» квалификация.

В Шымкентском городском управлении образования в Политехническом колледже в отделении «Информационные системы» готовят специалистов по квалификации 4S06130105 – «Техник информационных систем». Квалификация 4S06130105 – «Техник информационных систем» направлена на подготовку технических специалистов в области информационных технологий. Выпускники этой специальности могут выполнять задачи по созданию, внедрению, поддержке и управлению информационными системами в различных организациях. Они организуют структуру информационных систем, процессы, ответственные за их работу, а также приобретают необходимые навыки и знания для эффективного использования этих систем. Нұрбекова Әйгерім Болатовна – заведующий отделением.

Основные задачи специалистов, получивших эту квалификацию:

- Создание и управление информационными системами: Проектирование, разработка и поддержка информационных систем в различных организациях.
- Разработка программного обеспечения: Написание программ на различных языках программирования, автоматизация систем.
- Анализ информационных систем: Анализ эффективности информационных систем и составление предложений на основе анализа.
- Управление базами данных: Хранение данных, их обработка и обеспечение безопасности информационных систем.
- Организация сетевой инфраструктуры: Обеспечение работы сетевых служб, мониторинг и управление сетями.
- Информационная безопасность: Принятие мер для обеспечения безопасности информационных систем, защита конфиденциальности данных.

Основные дисциплины учебного плана:

- Проектирование информационных систем: Изучение основных принципов создания информационных систем, анализ систем через алгоритмы и модели.
- Языки программирования: Основы программирования, методы написания кода на языках Java, C++, Python.
- Информационная безопасность: Методы защиты информации, обеспечение безопасности систем, защита от хакерских атак.
- Сетевые технологии: Основы сетей, их организация, структура и управление.
- Управление базами данных: Работа с системами хранения данных, методы ввода и обработки данных.
- Внедрение и оптимизация информационных систем: Проблемы внедрения системы и пути их решения.
- Веб-разработка: Создание веб-сайтов, использование технологий HTML, CSS, JavaScript.





Дополнительные навыки и компетенции:

- **Написание технической документации:** Разработка инструкций по эксплуатации и документации, объясняющей работу информационных систем.
- **Системное администрирование:** Управление операционными системами и серверами, оптимизация их работы.
- **Непрерывное обучение:** Учитывая быстрые темпы развития информационных технологий, освоение новых технологий и методов.

Области и учреждения, в которых могут работать выпускники:

- Отделы информационных технологий в государственном и частном секторах.
- Компании, занимающиеся разработкой и обслуживанием информационных систем.
- ИТ-консалтинговые услуги.
- Высшие учебные заведения и научно-исследовательские институты.
- Отделы информационной безопасности и управления системами в различных организациях и предприятиях.

Рабочие должности:

- Инженер информационных систем.
- Системный администратор.
- Разработчик программного обеспечения.
- Специалист службы поддержки информационных систем.
- Специалист по информационной безопасности.
- Аналитик данных.
- ИТ-консультант.

Квалификация «Техник информационных систем» — это важная и востребованная профессия в современном информационном обществе. Работа выпускников не только технически, но и стратегически важна для организаций, так как они способствуют развитию бизнеса, обеспечивая эффективную работу информационных систем.

