

ПРОГРАММИРОВАНИЕ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМАХ

Характеристика профессиональной деятельности выпускников

1. **Область профессиональной деятельности выпускников:** совокупность методов и средств для разработки, сопровождения и эксплуатации программного обеспечения компьютерных систем.
2. **Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:**
 - компьютерные системы;
 - автоматизированные системы обработки информации и управления;
 - программное обеспечение компьютерных систем (программы, программные комплексы и системы);
 - математическое, информационное, техническое, эргономическое, организационное и правовое обеспечение компьютерных систем;
 - первичные трудовые коллективы.
3. **Техник-программист готовится к следующим видам деятельности:**
 - 3.1. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.
 - 3.2. Разработка и администрирование баз данных.
 - 3.3. Участие в интеграции программных модулей.
 - 3.4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.
4. **Программист готовится к следующим видам деятельности:**
 - 4.1. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.
 - 4.2. Разработка и администрирование баз данных.
 - 4.3. Участие в интеграции программных модулей.
 - 4.4. Участие в ревьюировании программных продуктов.
 - 4.5. Сопровождение программного обеспечения компьютерных систем.
 - 4.6. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена

Техник-программист должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими видам деятельности:

1. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.
 - ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
 - ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
 - ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
 - ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.
 - ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.
 - ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.
2. Разработка и администрирование баз данных.
 - ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.
 - ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД).
 - ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.
 - ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
3. Участие в интеграции программных модулей.
 - ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.
 - ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.
 - ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.
 - ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
 - ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.
 - ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.
4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.