**специальность 09.02.03**

**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.

1. ***Техник-программист готовится к следующим видам деятельности:***
   1. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.
   2. Разработка и администрирование баз данных.
   3. Участие в интеграции программных модулей.
   4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.
2. ***Программист готовится к следующим видам деятельности:***
   1. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.
   2. Разработка и администрирование баз данных.
   3. Участие в интеграции программных модулей.
   4. Участие в ревьюировании программных продуктов.
   5. Сопровождение программного обеспечения компьютерных систем.
   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.

1. 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.

1. 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.

1. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.