

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы профессионального модуля ПМ.01**

#### **Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем по специальности**

09.02.07 Информационные системы и программирование  
профиль подготовки  
технический

Квалификация выпускника

Администратор баз данных

#### **1. Цель профессионального модуля**

Овладение указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями

#### **2. Требования к уровню освоения содержания профессионального модуля**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**ПК 1.1.** Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

**ПК 1.2.** Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

**ПК 1.3.** Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

**ПК 1.4.** Выполнять тестирование программных модулей.

**ПК 1.5.** Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

**ПК 1.6.** Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

**ОК 01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

**ОК 02.** Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

**ОК 03.** Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

**ОК 04.** Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

**ОК 05.** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

**ОК 07.** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

**ОК 09.** Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

**ОК 10.** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

**ОК 11.** Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

#### **3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:**

– в разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;

– использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;

– проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию;

– использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;

– разработке мобильных приложений;

**уметь:**

- осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней;
- создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;
- выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
- осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;
- уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода;
- оформлять документацию на программные средства;

**знать:**

- основные этапы разработки программного обеспечения;
- основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;
- способы оптимизации и приемы рефакторинга;
- основные принципы отладки и тестирования программных продуктов.

**4. Общая трудоемкость профессионального модуля** составляет

максимальной учебной нагрузки 660 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 427 часов;

самостоятельной работы 37 часов;

учебной практики 72 часа;

производственной практики 108 часа;

консультаций 4 часов;

промежуточной аттестации 12 часов.

**5. Вид промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет, экзамен, квалификационный экзамен

**6. Основные разделы профессионального модуля:**

1 - МДК 01.01 Разработка программных модулей

2 - МДК 01.02 Поддержка и тестирование программных модулей

3 - МДК 01.03 Разработка мобильных приложений

4 - МДК 01.04 Системное программирование

5 - УП.01.01 Учебная практика

6 - ПП.01.01 Производственная (по профилю специальности) практика