

## Аннотация

Профессиональный модуль ПМ.01. «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем» является составной частью программно-методического сопровождения образовательной программы (ОП) среднего профессионального образования (СПО) программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД) Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

Профессиональный модуль нацелен на формирование у обучающегося общих компетенций:

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

- ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

- ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

- ОК 4 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

- ОК 5 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

- ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

- ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

- ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

- ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

- ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

профессиональных 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.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля 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.

Преподавание профессионального модуля предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия (лабораторные работы), выполнение курсовой работы, самостоятельная работа обучающегося.

Программой профессионального модуля предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по МДК.01.01 Разработка программных модулей в форме экзамена в 6 семестре, по МДК.01.02 Поддержка и тестирование программных модулей в форме экзамена в 5 семестре, по МДК.01.03 Разработка мобильных приложений в форме экзамена в 7 семестре, по МДК.01.04 Системное программирование в форме экзамена в 7 семестре, по УП.01 Учебная практика в форме дифференцированного зачета в 4 и 7 семестре, по ПП.01 Производственная практика в форме дифференцированного зачета в 7 семестре, экзамен по профессиональному модулю.

Общая трудоемкость освоения профессионального модуля, часов – 1025.

Язык обучения по дисциплине: русский.