

Аннотация

Профессионального модуля

ПМ. 01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

МДК 01. 01 Разработка программного модуля

МДК 01.02 Поддержка и тестирование программного модуля

МДК 01.03 Разработка мобильных приложений

МДК 01.04 Системное программирование

УП.01.01 Учебная практика по МДК 01. 01 Разработка программного модуля

УП.01.02 Учебная практика по МДК 01.02 Поддержка и тестирование программного модуля

УП.01.03 Учебная практика по МДК 01.03 Разработка мобильных приложений

УП.01.04 Учебная практика по МДК 01.04 Системное программирование

**ПП 01.01 Производственная практика по ПМ. 01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
программы подготовки специалистов среднего звена**

**Профессиональный модуль ПМ. 01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем учебного плана специальности среднего профессионального образования 09.02.07
Информационные системы и программирование**

Профессиональный модуль ПМ. 01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем входит в профессиональные модули и является обязательной в структуре основной профессиональной программы.

Количество часов на освоение программы (при очной форме обучения):

максимальная учебная нагрузка обучающегося ПМ.01 – 750 часов, в том числе:

МДК 01.01 - 216 часов, в том числе обязательная аудиторная работа обучающегося – 190 часов; самостоятельная работа обучающегося 14 часов, консультации-3 часов, курсовой проект 20 часов, промежуточная аттестация 28 часов.

УП. МДК 01.01 - 54 часа.

МДК 01.02 - 112 часов, в том числе обязательная аудиторная работа обучающегося – 96 часов; самостоятельная работа обучающегося 6 часов, консультации-3 часов, промежуточная аттестация 7 часов.

УП. МДК 01.02 - 54 часа.

МДК 01.03 - 128 часов, в том числе обязательная аудиторная работа обучающегося – 114 часов; самостоятельная работа обучающегося 10 часов, промежуточная аттестация 4 часа.

УП. МДК 01.03- 18 часов.

МДК 01.04 - 128 часов, в том числе обязательная аудиторная работа обучающегося – 114 часов; самостоятельная работа обучающегося 10 часов, промежуточная аттестация 4 часа.

УП. МДК 01.04 - 18 часа.

ПП.ПМ. 01-18 часов.

Основные разделы и темы дисциплины:

ПМ. 01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

МДК 01. 01 Разработка программного модуля

Тема 1. Жизненный цикл ПО.

Тема 2. Структурное программирование.

Тема 3. Объектно-ориентированное программирование.

Тема 4. Паттерны проектирования.

Тема 4. Паттерны проектирования.

Тема 5. Событийно-управляемое программирование.

Тема 6. Оптимизация и рефакторинг кода.

Тема 7. Основы ADO.Net.

МДК.01.02. Поддержка и тестирование программных модулей

Тема 1. Отладка и тестирование программного обеспечения.

Тема 2. Документирование.

МДК.01.03. Разработка мобильных приложений

Тема 1. Основные платформы и языки разработки мобильных приложений.

Тема 2. Создание и тестирование модулей для мобильных приложений.

МДК.01.04. Системное программирование

Тема 1. Программирование на языке низкого уровня.

Тема 2. Программирование на языке Ассемблера.

В результате изучения профессионального модуля **ПМ. 01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем**

иметь практический опыт:

- ПО1 - в разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
- ПО2 - использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- ПО3 - проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию;
- ПО4 - использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- ПО5 - разработке мобильных приложений.

уметь:

- У1 - осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней;
- У2 - создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;
- У3 - выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
- У4 - осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;
- У5 - уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода;
- У6 - оформлять документацию на программные средства.

знать:

- З1 - основные этапы разработки программного обеспечения;
- З2 - основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;
- З3 - способы оптимизации и приемы рефакторинга;
- З4 - основные принципы отладки и тестирования программных продуктов.

Образовательная и воспитательная деятельность направлена на формирование у обучающихся следующих компетенций:

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 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

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

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

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.

Вид промежуточной аттестации при очной форме обучения экзамен квалификационный в 5 семестре.

Разработчик:
преподаватель

Председатель ПЦК
информационных и математических дисциплин



Т.А. Елизарова
(подпись) ФИО

Р.Я.Шарган
(подпись) ФИО