

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова  
**Московский приборостроительный техникум**

Специальность:  
09.02.03 Программирование в  
компьютерных системах  
Квалификация:  
Техник-программист

**АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе профессионального модуля

ПМ.01. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

**1. Место профессионального модуля в структуре основной образовательной программы в структуре ППССЗ**

Рабочая программа профессионального модуля профессиональный модуль ПМ.01. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем принадлежит к профессиональному циклу.

**2. Цель изучения профессионального модуля**

Цель профессионального модуля «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем» – является формирование у студентов понятия об алгоритмизации, структурного, модульного и объектно-ориентированного программирования, как базовой составляющей технологического процесса создания программного продукта, включая освоения изучение языков программирования и формирование навыков разработки прикладных, игровых, мобильных программ

**3. Структура профессионального модуля**

Профессиональный модуль включает:

МДК 01.01 Системное программирование 165 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 110 часов;
- консультаций 12 часов;
- самостоятельной работы 43 часа.

МДК 01.02 Прикладное программирование 319 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 213 часов;
- консультаций 20 часов;
- самостоятельной работы 86 часов.

УП 01.01 Прикладное программирование 72 часа;

УП 01.02 Разработка программных модулей 72 часов;

ПП 01.01 Разработка программных модулей программного 144 часа.

**4. Основные образовательные технологии**

Лекции, практические занятия, курсовая работа, самостоятельная работа студентов по изучению теоретических вопросов и выполнению практических заданий.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате прохождения профессионального модуля студент должен  
**уметь:**

- осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;

- создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;
- выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
- оформлять документацию на программные средства;
- использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации.

**знать:**

- основные этапы разработки программного обеспечения;
- основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;
- основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;
- методы и средства разработки технической документации.

**иметь практический опыт:**

- разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;
- разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
- использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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.

## **6. Форма контроля**

В качестве форм контроля используются:

МДК 01.01 Системное программирование: в 5 семестре - диф. зачет, в 6 семестре – экзамен.

МДК 01.02 Прикладное программирование: в 4 семестре - диф. зачет, в 4 семестре – экзамен, в 6 семестре – диф. зачет, 6 семестре – курсовая работа.

УП 01.01 Прикладное программирование: в 4 семестре - диф. зачет;

УП 01.02 Разработка программных модулей: в 6 семестре - диф. зачет;

ПП 01.01 Разработка программных модулей в 7 семестре - диф. зачет;

Квалификационный экзамен - в 7 семестре.