

**Аннотация**  
**рабочей программы профессионального модуля**  
**«ПМ. 02. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности»**  
**специальности среднего профессионального образования 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)»**

**1. Цели и задачи модуля, требования к результатам обучения по профессиональному модулю**

Цели изучения модуля: приобретение теоретических знаний и практических навыков в области разработки, внедрения и адаптации программного обеспечения экономической направленности в производственных, обслуживающих, торговых организациях, административно-управленческих структурах.

В результате изучения предмета студенты должны получить представления об организации ПО, технологии его разработки, овладеть методами надежного программирования, уметь разрабатывать программы в соответствии с промышленными требованиями, обеспечивая высокий уровень качества и документирования.

Задачи изучения модуля:

- изучение современного программного обеспечения, используемого при решении экономических задач в производственных, обслуживающих, торговых организациях, административно-управленческих структурах, выделение наиболее эффективных средств автоматизации деятельности организации.
- приобретение студентами практических навыков в области разработки, отладки и тестирования программного обеспечения экономической направленности и адаптации программного обеспечения к изменяющимся условиям ведения бизнеса.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности, общими и профессиональными компетенциями обучающийся в результате освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

сбора и анализа информации для определения потребностей клиента;  
разработки и публикации программного обеспечения отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов;  
отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности;  
адаптации программного обеспечения отраслевой направленности;  
разработки и ведения проектной и технической документации;  
измерения и контроля характеристик программного продукта;

**уметь:**

проводить анкетирование и интервьюирование;  
строить структурно-функциональные схемы;  
анализировать бизнес-информацию с использованием различных методик;  
формулировать потребности клиента в виде четких логических конструкций;  
участвовать в разработке технического задания;  
идентифицировать, анализировать и структурировать объекты информационного контента;  
разрабатывать информационный контент с помощью языков разметки;  
разрабатывать программное обеспечение с помощью языков программирования информационного контента;  
разрабатывать сценарии;  
размещать информационный контент в глобальных и локальных сетях;  
использовать инструментальные среды поддержки разработки, системы управления контентом;  
создавать анимации в специализированных программных средах;  
работать с мультимедийными инструментальными средствами;

осуществлять выбор метода отладки программного обеспечения;  
формировать отчеты об ошибках;  
составлять наборы тестовых заданий;  
адаптировать и конфигурировать программное обеспечение для решения поставленных задач;  
осуществлять адаптивное сопровождение программного продукта или информационного ресурса;  
использовать системы управления контентом для решения поставленных задач;  
программировать на встроенных алгоритмических языках;  
составлять техническое задание;  
составлять техническую документацию;  
тестировать техническую документацию;  
выбирать характеристики качества оценки программного продукта;  
применять стандарты и нормативную документацию по измерению и контролю качества;  
оформлять отчет проверки качества;

**знать:**

отраслевую специализированную терминологию;  
технологии сбора информации;  
методики анализа бизнес-процессов;  
нотации представления структурно-функциональных схем;  
стандарты оформления результатов анализа;  
специализированное программное обеспечение проектирования и разработки информационного контента;  
технологические стандарты проектирования и разработки информационного контента;  
принципы построения информационных ресурсов;  
основы программирования информационного контента на языках высокого уровня;  
стандарты и рекомендации на пользовательские интерфейсы;  
компьютерные технологии представления и управления данными;  
основы сетевых технологий;  
языки сценариев;  
основы информационной безопасности;  
задачи тестирования и отладки программного обеспечения;  
методы отладки программного обеспечения;  
методы тестирования программного обеспечения;  
алгоритмизацию и программирование на встроенных алгоритмических языках;  
архитектуру программного обеспечения отраслевой направленности;  
принципы создания информационных ресурсов с помощью систем управления контентом;  
архитектуру и принципы работы систем управления контентом;  
основы документооборота;  
стандарты составления и оформления технической документации;  
характеристики качества программного продукта;  
методы и средства проведения измерений;  
основы метрологии и стандартизации

**2. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 804 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 416 часов;  
консультации для обучающихся 38 часа;  
самостоятельной работы обучающегося – 170 часа;

производственной практики (по профилю специальности) – 180 часов.

### 3. Результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата освоения программы (компетенции)
ПК 2.1	Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.
ПК 2.2	Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.
ПК 2.3	Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.
ПК 2.4	Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.
ПК 2.5	Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.
ПК 2.6	Участвовать в измерении и контроле качества продуктов.
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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.

#### **4. Содержание профессионального модуля**

##### **МДК.02.01. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности**

**Тема 1.** Сбор и анализ информации для определения потребностей клиента. Составление и оформление технической документации

**Тема 2.** Программирование информационного контента на языках высокого уровня

**Тема 3.** Программирование динамического контента языками сценариев

**Тема 4.** Проектирование пользовательских интерфейсов

**Тема 5.** Построение информационных ресурсов

**Тема 6.** Основы сетевых технологий

**Тема 7.** Обеспечение информационной безопасности