

## **ПМ.01. Эксплуатация и модификация информационных систем**

Программа профессионального модуля ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем» – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Эксплуатация и модификация информационных систем и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):**

ПК 1.4 Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 1.5 Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.

ПК 1.6 Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.

ПК 1.7 Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК 1.8 Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.

ПК 1.9 Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

ПК 1.10 Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции

ПК 2.2 Программировать в соответствии с требованиями технического задания.

ПК2.1 Участвовать в разработке технического задания.

ПК 2.3 Применять методики тестирования разрабатываемых приложений

ПК 2.4 Формировать отчетную документацию по результатам работ

ПК 2.5 Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами

ПК 2.6 Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля  
целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

### **иметь практический опыт:**

- установки, настройки и сопровождения одной из информационных систем;
- выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;
- сохранения и восстановления базы данных информационной системы;
- организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя;
- обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации;
- определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;
- использования инструментальных средств программирования информационной системы;
- участия в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;
- разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;
- участия в оценке качества и экономической эффективности информационной системы;
- модификации отдельных модулей информационной системы;
- взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности;

### **уметь:**

- осуществлять сопровождение информационной системы, настройку под конкретного пользователя, согласно технической документации;
- поддерживать документацию в актуальном состоянии;
- принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;
- идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы;

- производить документирование на этапе сопровождения;
  - осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационной системы;
  - составлять планы резервного копирования, определять интервал резервного копирования;
  - организовывать разноуровневый доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции манипулировать данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных;
  - выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем;
  - использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;
  - строить архитектурную схему организации; проводить анализ предметной области;
  - осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств;
- оформлять программную и техническую документацию, с использованием стандартов оформления программной документации;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
  - применять документацию систем качества;
  - применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;
- знать:**
- основные задачи сопровождения информационной системы;
  - регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;
  - типы тестирования;
  - характеристики и атрибуты качества;
  - методы обеспечения и контроля качества;
  - терминологию и методы резервного копирования;
  - отказы системы; восстановление информации в информационной системе;
  - принципы организации разно-уровневого доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах;
  - цели автоматизации организации;
  - задачи и функции информационных систем;
  - типы организационных структур;
  - реинжиниринг бизнес-процессов;
  - основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;
  - особенности программных средств используемых в разработке информационных систем;
  - методы и средства проектирования информационных систем;
  - основные понятия системного анализа;
  - национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 696 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 408 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 272 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 136 часов;

производственной практики – 288 часов.