

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**Разработчик: С.Г. Сапогина**

**Специальность: 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

**Наименование учебного модуля: ПМ. 01 Эксплуатация и модификация информационных систем**

**Цели и задачи учебной дисциплины**

С целью овладения соответствующими общими и профессиональными компетенциями в результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

- инсталляции, 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 для 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 разноуровневого 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.

### Результаты освоения профессионального модуля

Код и наименование компетенций	Наименование результата обучения	Номер темы
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Проявление интереса к будущей профессии через: профессиональному модулю; частие в студенческих олимпиадах, научных конференциях; участие в органах студенческого самоуправления; частие в проектной деятельности; участие в конкурсах.	Тема 1.1. Тема 2.1
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Алгоритмы по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы	Тема 1.2 Тема 2.3 Тема 2.7
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационной системы	Тема 1.6 Тема 2.2
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств	Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 2.4
ОК 5. Использовать информационно коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	формлиение результатов самостоятельной работы и проектной деятельности с использованием ИКТ	Тема 1.9 Тема 2.3

<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>заимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности</p>	<p>Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 2.10</p>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результаты выполнения заданий.</p>	<p>участия в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы</p>	<p>Тема 1.8 Тема 2.6</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>существлять выбор модели построения информационной системы и программных средств</p>	<p>Тема 1.2. Тема 1.4</p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>использовать методы и критерии оценивания предметной области методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации</p>	<p>Тема 1.2. Тема 1.5</p>
<p>ОК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.</p>	<p>обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной отчетной документации</p>	<p>Тема 1.2. Тема 2.1 Тема 2.4</p>
<p>ОК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.</p>	<p>выполнение и документационное оформление совместного задания по разработке методов, средств и технологий применения информационных систем (в соответствии с рабочим заданием).</p>	<p>Тема 1.6 Тема 2.4</p>

<p>К 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.</p>	<p>модификации отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием</p>	<p>Тема 1.2 Тема 1.6</p>
<p>К 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p>	<p>выполнение различных типов экспериментального тестирования информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождение ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы</p>	<p>Тема 1.2. Тема 2.8</p>
<p>К 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.</p>	<p>разработка документации по эксплуатации информационной системы соответствии с техническим заданием</p>	<p>Тема 1.9 Тема 1.6 Тема 2.8</p>
<p>К 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.</p>	<p>характеристики и атрибуты качества, методы обеспечения и контроля качества</p>	<p>Тема 1.8 Тема 2.9</p>
<p>К 1.7. Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.</p>	<p>решение ситуационных задач по установке, настройке и сопровождению одной из информационных систем (в соответствии с рабочим заданием).</p>	<p>Тема 1.7 Тема 2.3</p>
<p>К 1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.</p>	<p>формлять программную и техническую документацию с использованием стандартов оформления программной документации</p>	<p>Тема 1.9 Тема 2.8</p>
<p>К 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.</p>	<p>практическое выполнение регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы</p>	<p>Тема 1.9 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 2.10</p>

<p>ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.</p>	<p>организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя</p>	<p>Тема 1.9 Тема 2.7</p>
---	---	------------------------------

### Содержание профессионального модуля

#### **МДК.01.01. Эксплуатация информационной системы**

Тема 1.1. Понятие и классификация ИС

Тема 1.2. Установка и настройка программного обеспечения информационной системы

Тема 1.3 Основные задачи сопровождения ИС

Тема 1.4 Этапы, виды технологических процессов обработки информации

Тема 1.5 Организация сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в ИС

Тема 1.6 Восстановление информации в ИС. Обеспечение достоверности информации в процессе хранения и обработки

Тема 1.7 Тестирование информационной системы

Тема 1.8 Обеспечение надежности ИС

Тема 1.9 Политика безопасности в ИС

#### **МДК 01.02. Методы и средства проектирования информационных систем**

Тема 2.1. Основные понятия методологии и технологии проектирования АИС

Тема 2.2 Жизненный цикл АИС. Модели жизненного цикла АИС

Тема 2.3 Организация проектирования ИС

Тема 2.4. Анализ предметной области. Формализация материалов обследования.

Тема 2.5 Разработка проектных документов

Тема 2.6 Разработка технического проекта

Тема 2.7 Разработка рабочей документации

Тема 2.8 Ввод в действие ИС

Тема 2.9 Качество ИС

Тема 2.10 Стандартизация и сертификация