**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего профессионального образования**

**«Казанский национальный исследовательский**

**технический университет им. А.Н. Туполева - КАИ» (КНИТУ-КАИ)**

Институт технической кибернетики и информатики

Кафедра автоматизированных систем обработки и управления

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе ПМ**

ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем

для специальности 09.02.04 - «Информационные системы (по отраслям)»

Казань 2014

Аннотацию к рабочей программе учебной профессионального модуля разработал(а):

Преподаватели кафедры АСОИУ Осипова А.Л.

**1. паспорТ примерной ПРОГРАММЫ профессионального модуля**

**1.1 Область применения примерной программы**

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности/профессии СПО 09.02.04 - «Информационные системы (по отраслям)»в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

* эксплуатация и модификация информационных систем;
* участие в разработке информационных систем;
* выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (наладчик технологического оборудования).
1. Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочим профессиям и т.д.

**1.2. Цели и задачи учебной профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

С целью овладения указанными видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения профессионального модуля должен:

1. **иметь практический опыт:**
2. - инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем;
3. - выполнение регламентов по обновлению данных информационной системы;
4. - сохранения и восстановления базы данных информационной системы;
5. - организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя;
6. - обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации;
7. - определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;
8. - использования инструментальных средств программирования информационной системы;
9. - участия в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;
10. - разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;
11. - участия в оценке качества и экономической эффективности информационной системы;
12. - модификации отдельных модулей информационной системы;
13. - взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности;
14. - **уметь:**
15. - осуществлять сопровождение информационной системы, настройку для пользователя согласно технической документации;
16. - поддерживать документацию в актуальном состоянии;
17. - принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;
18. - идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы;
19. - производить документирование на этапе сопровождения;
20. - осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационной системы;
21. - составлять планы резервного копирования, определять интервал резервного копирования;
22. - организовывать разноуровневый доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции;
23. - манипулировать данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных;
24. - выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем;
25. - использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;
26. - строить архитектурную схему организации;
27. - проводить анализ предметной области;
28. - осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств;
29. - оформлять программную и техническую документацию с использованием стандартов оформления программной документации;
30. - применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
31. - применять документацию систем качества;
32. - применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;
33. **знать:**
34. - основные задачи сопровождения информационной системы;
35. - регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;
36. - типы тестирования;
37. - характеристики и атрибуты качества;
38. - методы обеспечения и контроля качества;
39. - терминологию и методы резервного копирования;
40. - отказы системы;
41. - восстановление информации в информационной системе;
42. - принципы организации разноуровневого доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах;
43. - цели автоматизации организации;
44. - задачи и функции информационных систем;
45. - типы организационных структур;
46. - реинжиниринг бизнес-процессов;
47. - основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;
48. - особенности программных средств, используемых в разработке информационных систем;
49. - методы и средства проектирования информационных систем;
50. - основные понятия системного анализа;
51. - национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.

**1.3. Рекомендуемое количество часов на основание примерной программы профессионального модуля:**

всего – 570 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 354 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 236 часов;

самостоятельной работы обучающегося 118 часа;

учебной и производственной практики – 216 часов.