

Паспорт и программа формирования компетенции

Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика (прикладной бакалавриат)»

1. Паспорт компетенции

1.1. Формулировка компетенции

Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу, должен обладать компетенцией:

ПК-13	способностью осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем
--------------	---

1.2. Место компетенции в совокупном ожидаемом результате обучения

Компетенция относится к блоку профессиональных компетенций и является обязательной для всех выпускников в соответствии с требованиями ОПОП.

Вид деятельности, на которую ориентирована компетенция: производственно-технологическая деятельность.

1.3. Структура компетенции

Структура компетенции в терминах «знать», «уметь», «владеть»

знать

- определение, назначение, состав и функции операционных систем;
- основные характеристики, возможности и тенденции развития Windows;
- состав и характеристики клиентских и серверных версий Windows;
- историю создания и основные характеристики операционной системы Linux, состав дистрибутивов Linux и прикладного ПО;
- основные принципы и методы лицензирования свободного ПО;
- способы установки и первоначальной настройки Linux;
- состав сетевых утилит операционных систем Windows и Linux;
- назначение и способы создания системных сетевых сервисов DHCP, DNS;
- назначение и способы создания веб-сервера и сервера электронной почты в Windows;
- назначение и способы создания веб-сервера на основе Apache;
- способы создания почтового сервера в Linux;
- назначение, способы применения и настройки протокола SNMP;

уметь

- анализировать требования к современным операционным системам;
- использовать инструменты Windows для решения задач разграничения прав доступа и обеспечения безопасности данных пользователей;
- анализировать возможности и назначение различных дистрибутивов Linux;
- использовать текстовые и графические инструменты Linux для решения административных задач;
- осуществлять мониторинг подключения к локальной сети при помощи оснасток Windows и диспетчера задач;
- использовать штатные средства Windows и Linux для создания системных сетевых сервисов DHCP, DNS;

- использовать штатные средства Windows для создания веб-сервера и сервера электронной почты;
- создавать веб-сервер на основе Apache в Windows и Linux, обеспечивать доступ к серверу при помощи FTP;
- создавать почтовый сервер на основе Linux;
- использовать SNMP для анализа производительности рабочих станций, коммутаторов и маршрутизаторов;
- выполнять работу специалиста службы информационных технологий;

владеть

- навыками использования инструментария Windows для работы с учетными записями пользователей;
- опытом работы с различными дистрибутивами Linux;
- опытом использования Linux для решения пользовательских задач;
- опытом использования журнала безопасности Windows для анализа состояния компьютерной сети;
- опытом настройки системных сетевых сервисов DHCP, DNS;
- использовать создания веб-сервера и сервера электронной почты в Windows;
- опытом создания и настройки веб-сервера на основе Apache;
- опытом создания и настройки почтового сервера в Linux;
- опытом создания системы мониторинга серверов и сетевого оборудования на основе Cacti;
- опытом исполнения обязанностей специалиста службы информационных технологий в конкретной организации.

1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня
1	<i>Пороговый (базовый) уровень</i> (обязательный по отношению ко всем выпускникам к моменту завершения ими обучения по ООП)	Студент имеет представления об основных методах инсталляции и настройки параметров программного обеспечения ИС
2	<i>Повышенный (продвинутый) уровень</i> (превосходит «пороговый (базовый) уровень» по одному или нескольким существенным признакам)	Студент умеет проводить инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения ИС в учебных ситуациях
3	<i>Высокий (превосходный) уровень</i> (превосходит пороговый уровень по всем существенным признакам, предполагает максимально возможную выраженность компетенции)	Студент владеет навыками и опытом инсталляции и настройки параметров программного обеспечения ИС в реальных производственных ситуациях

2. Программа формирования компетенции

2.1. Содержание, формы и методы формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Содержание образования в терминах «знать», «уметь», «владеть»	Формы и методы
1	Операционные системы	знать: – определение, назначение, состав и функции операционных систем – основные характеристики, возможности и тенденции развития Windows – состав и характеристики клиентских и серверных версий Windows – историю создания и основные характеристики операционной системы Linux, состав дистрибутивов Linux и прикладного ПО – основные принципы и методы лицензирования свободного ПО – способы установки и первоначальной настройки Linux уметь: – анализировать требования к современным операционным системам – использовать инструменты Windows для решения задач разграничения прав доступа и обеспечения безопасности данных пользователей – анализировать возможности и назначение различных дистрибутивов Linux – использовать текстовые и графические инструменты Linux для решения административных задач владеть: – навыками использования инструментария Windows для работы с учетными записями пользователей – опытом работы с различными дистрибутивами Linux – опытом использования Linux для решения пользовательских задач	лекции, лабораторные работы, экзамен
2	Программное обеспечение компьютерных сетей	знать: – состав сетевых утилит	лабораторные работы,

		операционных систем Windows и Linux – назначение и способы создания системных сетевых сервисов DHCP, DNS – назначение и способы создания веб-сервера и сервера электронной почты в Windows – назначение и способы создания веб-сервера на основе Apache – способы создания почтового сервера в Linux – назначение, способы применения и настройки протокола SNMP уметь: – осуществлять мониторинг подключения к локальной сети при помощи оснасток Windows и диспетчера задач – использовать штатные средства Windows и Linux для создания системных сетевых сервисов DHCP, DNS – использовать штатные средства Windows для создания веб-сервера и сервера электронной почты – создавать веб-сервер на основе Apache в Windows и Linux, обеспечивать доступ к серверу при помощи FTP – создавать почтовый сервер на основе Linux – использовать SNMP для анализа производительности рабочих станций, коммутаторов и маршрутизаторов владеть: – опытом использования журнала безопасности Windows для анализа состояния компьютерной сети – опытом настройки системных сетевых сервисов DHCP, DNS – опытом создания веб-сервера и сервера электронной почты в Windows – опытом создания и настройки веб-сервера на основе Apache – опытом создания и настройки почтового сервера в Linux – опытом создания системы мониторинга серверов и сетевого	практические занятия
--	--	--	-----------------------------

		оборудования на основе Cacti	
3	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	знать: – уметь: – выполнять работу специалиста службы информационных технологий владеть: – опытом исполнения обязанностей специалиста службы информационных технологий в конкретной организации	

2.2. Календарный график формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Семестры									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Операционные системы	+									
2	Программное обеспечение компьютерных сетей					+					
3	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		+								

2.3. Матрица оценки сформированности компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Оценочные средства и формы оценки
1	Операционные системы	Выполнение теоретических контрольных работ. Комплект заданий лабораторных работ. Выполнение заданий СРС. Тест. Экзамен.
2	Программное обеспечение компьютерных сетей	Комплект заданий для лабораторно-практических занятий. Тест. Обзор интернет-источников. Аттестация с оценкой.
3	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Дневник практики. Подготовка и защита отчета.