

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 инсталляцию 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	Пороговый (базовый) уровень (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	Повышенный (продвинутый) уровень (превосходит «пороговый (базовый) уровень» по одному или нескольким существенным признакам)	Студент умеет проводить инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения ИС в учебных ситуациях
3	Высокий (превосходный) уровень (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	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none">– 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 <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">– 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 <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none">– 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	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none">– состав сетевых утилит	лабораторные работы,

		<p>операционных систем Windows и Linux</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 	<p>практические занятия</p>
--	--	--	-----------------------------

		оборудования на основе Састі	
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.