

# 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:

<b>ПК-13</b>	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**

<b>№ п/п</b>	<b>Уровни сформированности компетенции</b>	<b>Основные признаки уровня</b>
1	<b><i>Пороговый (базовый) уровень</i></b> (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	<b><i>Повышенный (продвинутый) уровень</i></b> (превосходит «пороговый (базовый) уровень» по одному или нескольким существенным признакам)	Студент умеет проводить инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения ИС в учебных ситуациях
3	<b><i>Высокий (превосходный) уровень</i></b> (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"><li>– определение, назначение, состав и функции операционных систем</li><li>– основные характеристики, возможности и тенденции развития Windows</li><li>– состав и характеристики клиентских и серверных версий Windows</li><li>– историю создания и основные характеристики операционной системы Linux, состав дистрибутивов Linux и прикладного ПО</li><li>– основные принципы и методы лицензирования свободного ПО</li><li>– способы установки и первоначальной настройки Linux</li></ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– анализировать требования к современным операционным системам</li><li>– использовать инструменты Windows для решения задач разграничения прав доступа и обеспечения безопасности данных пользователей</li><li>– анализировать возможности и назначение различных дистрибутивов Linux</li><li>– использовать текстовые и графические инструменты Linux для решения административных задач</li></ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– навыками использования инструментария Windows для работы с учетными записями пользователей</li><li>– опытом работы с различными дистрибутивами Linux</li><li>– опытом использования Linux для решения пользовательских задач</li></ul>	лекции, лабораторные работы, экзамен
2	Программное обеспечение компьютерных сетей	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– состав сетевых утилит</li></ul>	лабораторные работы,

	<p>операционных систем Windows и Linux</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– назначение и способы создания системных сетевых сервисов DHCP, DNS</li> <li>– назначение и способы создания веб-сервера и сервера электронной почты в Windows</li> <li>– назначение и способы создания веб-сервера на основе Apache</li> <li>– способы создания почтового сервера в Linux</li> <li>– назначение, способы применения и настройки протокола SNMP</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять мониторинг подключения к локальной сети при помощи оснасток Windows и диспетчера задач</li> <li>– использовать штатные средства Windows и Linux для создания системных сетевых сервисов DHCP, DNS</li> <li>– использовать штатные средства Windows для создания веб-сервера и сервера электронной почты</li> <li>– создавать веб-сервер на основе Apache в Windows и Linux, обеспечивать доступ к серверу при помощи FTP</li> <li>– создавать почтовый сервер на основе Linux</li> <li>– использовать SNMP для анализа производительности рабочих станций, коммутаторов и маршрутизаторов</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– опытом использования журнала безопасности Windows для анализа состояния компьютерной сети</li> <li>– опытом настройки системных сетевых сервисов DHCP, DNS</li> <li>– использовать создания веб-сервера и сервера электронной почты в Windows</li> <li>– опытом создания и настройки веб-сервера на основе Apache</li> <li>– опытом создания и настройки почтового сервера в Linux</li> <li>– опытом создания системы мониторинга серверов и сетевого</li> </ul>	<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.