

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Беловский институт (филиал) федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Кемеровский государственный университет» (БИФ КемГУ)
Кафедра экономических наук и информационных технологий



УТВЕРЖДАЮ
Директор БИФ КемГУ

В. А. Саркисян
«27» февраля 2019г.

**Аннотация
рабочей программы дисциплины модуля
Профессиональный цикл**

Администрирование информационных систем

Направление подготовки
**02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные
технологии**

(шифр, название направления)

Направленность (профиль) подготовки
Открытые информационные системы

Форма обучения
очно-заочная

(очная, заочная, очно-заочная и др.)

1. Цели и задачи дисциплины

Цели преподавания дисциплины:

Целью дисциплины «Администрирование информационных систем» является формирование знаний и навыков позволяющих применять на практике современные технологии развертывания и эксплуатации информационных систем и сетей передачи данных.

Задачи дисциплины «Администрирование информационных систем»:

- формирование знаний и навыков построения и администрирования сетей передачи данных;
- формирование знаний и навыков построения и администрирования современных программных систем.

2. Требования к результатам освоения дисциплины (табл. из п.1 РП)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-6 Способность собирать, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные, необходимые для проектной и производственно-технологической деятельности; способность к разработке новых алгоритмических, методических и технологических решений в конкретной сфере профессиональной деятельности.	ИПК-6.1. Знает основы проектирования и элементы архитектурных решений информационных систем. ИПК-6.2. Умеет применять в практической деятельности профессиональные стандарты в области информационных технологий. ИПК-6.3. Имеет практический опыт составления технического задания на разработку	знать: <ul style="list-style-type: none">- мониторинг и настройку производительности информационных систем- современные представления об объектах и субъектах управления и администрирования в информационных системах;- основы сетевого администрирования, особенности работы в многопользовательских средах;- методики восстановления работоспособности операционных систем в случае сбоев;- понятия ИТ-инфраструктуры, ИТ-ландшафта предприятия;- технологию ведения отчетной документации;- оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования уметь: <ul style="list-style-type: none">- активизировать, конфигурировать и контролировать работу стандартных сервисов сетевых операционных систем;- анализировать состояние и функционирование систем и информационных потоков- устанавливать информационную систему;- ставить и решать задачи администрирования информационных систем;- принимать меры по устранению возможных сбоев в информационной системе;- оценивать затраты на системное администрирование в рамках совокупной стоимости владения ИС. владеть: <ul style="list-style-type: none">- навыками самостоятельного проектирования, развертывания и администрирования информационных систем;- навыками разработки собственных методов решения в области информационных систем и сетевых коммуникаций;- навыками расчета стоимости лицензионного программного обеспечения.

<p>ПК-7 Способность к анализу требований и разработке вариантов реализации информационной системы; способность к оценке качества, надежности и эффективности информационной системы в конкретной профессиональной сфере.</p>	<p>ИПК-7.1. Знает методику анализа требований и вариантов реализации информационных систем.</p> <p>ИПК-7.2. Умеет оценивать качество, надежность и эффективность информационной системы.</p> <p>ИПК-7.3. Имеет практический опыт разработки вариантов реализации информационных систем.</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - состав и структуру инструментальных средств управления различным операционными системами; - модели администрирования информационных систем (ISO, ITIL, TMN). <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы решения конкретных задач системного администрирования на основе современных стандартов: ISO, DES. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами и средствами анализа и защиты информационных систем.
<p>ПК-8 Способность к установке, администрированию программных систем; к реализации технического сопровождения информационных систем; к интеграции информационных систем с используемыми аппаратно-программными комплексами.</p>	<p>ИПК-8.1. Знает методику установки и администрирования программных систем.</p> <p>ИПК-8.2. Умеет реализовывать техническое сопровождение информационных систем.</p> <p>ИПК-8.3. Имеет практический опыт разработки интеграции информационных систем с использованием аппаратно-программных комплексов.</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - стек протоколов TCP/IP, функции и назначение протоколов ARP, ICMP, IP, TCP, UDP, принципы организации ip-сетей, основы маршрутизации - основные понятия, методы и средства системного администрирования; - технологии безопасности, протоколы авторизации, конфиденциальность и безопасность при работе в Web; - жизненный цикл информационных систем. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - администрировать локальные вычислительные сети; - устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга; - устанавливать программные компоненты информационных систем. - применять теории, методы, алгоритмы, системы и средства информационных технологий при решении задач администрирования информационных систем; - эффективно применять изученные технологии в практике управления и администрирования систем; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками программирования на одном из современных языков программирования; - навыками организации доступа к локальным и глобальным сетям; - навыками настройки сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации; - навыками сбора данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств.
<p>ПК-9 Способность применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и методы параллельной обработки данных, операционные системы,</p>	<p>ИПК-9.1. Знает современные языки программирования и методы параллельной обработки данных. Знаком с содержанием Единого Реестра Российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных.</p> <p>ИПК-9.2. Умеет реализовывать численные</p>	<p>знать: основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем.</p> <p>уметь: осуществлять выбор платформ и инструментальных программно- аппаратных средств для реализации информационных систем, применять современные технологии реализации информационных систем.</p> <p>владеть технологиями и инструментальными программно-аппаратными средствами для реализации информационных систем.</p>

<p>электронные библиотеки и пакеты программ, сетевые технологии.</p>	<p>методы решения прикладных задач в профессиональной сфере деятельности, пакеты программного обеспечения, операционные системы, электронные библиотеки, сетевые технологии.</p> <p>ИПК-9.3. Имеет практический опыт разработки интеграции информационных систем.</p>	
--	--	--

3. Общая трудоемкость дисциплины – 5 з.е., 180 часов

4. Содержание дисциплины (дидактические единицы)

Основные понятия информационно-вычислительной системы. Администрирование операционной системы. Администрирование системы управления базами данных. Основы администрирования вычислительных сетей. Основы Интернет-экономики. Межсоединения и распределенная экономика. Сетевая коммерция.