

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Вятский государственный университет»
(ВятГУ)
г. Киров

Утверждаю
Директор/Декан Репкин Д. А.



Номер регистрации
РПД_3-09.03.02.02_2021_120314
Актуализировано: 17.05.2021

Рабочая программа дисциплины
Администрирование информационных систем

	наименование дисциплины
Квалификация выпускника	Бакалавр
Направление подготовки	09.03.02 шифр
	Информационные системы и технологии наименование
Направленность (профиль)	3-09.03.02.02 шифр
	Информационные системы и технологии управления технологическими процессами в промышленности наименование
Формы обучения	Заочная, Очная наименование
Кафедра-разработчик	Кафедра систем автоматизации управления (ОРУ) наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра систем автоматизации управления (ОРУ) наименование

Сведения о разработчиках рабочей программы дисциплины

Сандаков Сергей Юрьевич

ФИО

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины	Обучить студентов способам приведения информационной системы в соответствие с целями и задачами, для которых она предназначена.
Задачи дисциплины	Планирование информационной системы; Установка и настройка сетевых узлов (устройств активного сетевого оборудования, персональных компьютеров, серверов, средств коммуникаций); Изучение средств виртуализации; Обучение установке и настройке серверных и клиентских ОС; Обучение способам управления и контроля информационной системой.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенция ОПК-2

способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности		
Знает	Умеет	Владеет
современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, предназначенные для решения задач администрирования информационных систем	выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач администрирования информационных систем	навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач администрирования информационных систем

Компетенция ОПК-5

способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем		
Знает	Умеет	Владеет
основы администрирования СУБД и современных стандартов информационного взаимодействия систем	выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем	навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

Структура дисциплины
Тематический план

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Шифр формируемых компетенций
1	Функции и процедуры администрирования. Объекты и методы администрирования.	ОПК-2, ОПК-5
2	Управление и обслуживание в ИС.	ОПК-2, ОПК-5
3	Подготовка и прохождение промежуточной аттестации	ОПК-2, ОПК-5

Формы промежуточной аттестации

Зачет	5 семестр (Очная форма обучения) 8 семестр (Заочная форма обучения)
Экзамен	Не предусмотрен (Очная форма обучения) Не предусмотрен (Заочная форма обучения)
Курсовая работа	Не предусмотрена (Очная форма обучения) Не предусмотрена (Заочная форма обучения)
Курсовой проект	Не предусмотрена (Очная форма обучения) Не предусмотрена (Заочная форма обучения)

Трудоемкость дисциплины

Форма обучения	Курсы	Семестры	Общий объем (трудоемкость)		Контактная работа, час	в том числе аудиторная контактная работа обучающихся с преподавателем, час				Самостоятельная работа, час	Курсовая работа (проект), семестр	Зачет, семестр	Экзамен, семестр
			Часов	ЗЕТ		Всего	Лекции	Семинарские, практические занятия	Лабораторные занятия				
Очная форма обучения	3	5	108	3	73.5	48	16	16	16	34.5		5	
Заочная форма обучения	4	7, 8	108	3	18.5	18	6	6	6	89.5		8	

Содержание дисциплины

Очная форма обучения

Код занятия	Наименование тем занятий	Трудоемкость, академических часов
Раздел 1 «Функции и процедуры администрирования. Объекты и методы администрирования.»		64.00
Лекции		
Л1.1	Основные термины и определения	1.00
Л1.2	Основные задачи администрирования ИС.	1.00
Л1.3	Применение виртуализации в администрировании ИС.	2.00
Л1.4	Управление учётными записями компьютеров, пользователей и групп.	2.00
Л1.5	Структура дисковой подсистемы ИС.	4.00
Л1.6	Групповые политики доменов.	2.00
Л1.7	Удалённое администрирование.	2.00
Л1.8	Сетевая модель OSI.	2.00
Семинары, практические занятия		
П1.1	Создание виртуальных машин.	2.00
П1.2	Инсталляция клиентских и серверных ОС.	4.00
П1.3	Создание сетевых подключений и настройка сети.	4.00
П1.4	Управление и контроль доступа к ресурсам в ИС.	6.00
Самостоятельная работа		
С1.1	Самостоятельная работа.	17.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР1.1	Контактная внеаудиторная работа.	15.00
Раздел 2 «Управление и обслуживание в ИС.»		40.00
Лекции		
Л2.1	Введение в Active Directory.	
Л2.2	Цифровые автоматические телефонные станции.	
Лабораторные занятия		
Р2.1	Установка и настройка файлового сервера.	4.00
Р2.2	Установка и настройка сервера доменных имён.	4.00
Р2.3	Установка и настройка контроллера домена	4.00
Р2.4	Групповые политики и перемещаемый профиль.	4.00
Самостоятельная работа		
С2.1	Самостоятельная работа.	14.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР2.1	Контактная внеаудиторная работа.	10.00
Раздел 3 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»		4.00
З3.1	Подготовка к сдаче зачета	3.50
КВР3.1	Сдача зачета	0.50
ИТОГО		108.00

Заочная форма обучения

Код занятия	Наименование тем занятий	Трудоемкость, академических часов
Раздел 1 «Функции и процедуры администрирования. Объекты и методы администрирования.»		42.00
Лекции		
Л1.1	Основные термины и определения	2.00
Л1.2	Основные задачи администрирования ИС.	
Л1.3	Применение виртуализации в администрировании ИС.	
Л1.4	Управление учётными записями компьютеров, пользователей и групп.	
Л1.5	Структура дисковой подсистемы ИС.	
Л1.6	Групповые политики доменов.	
Л1.7	Удалённое администрирование.	
Л1.8	Сетевая модель OSI.	
Семинары, практические занятия		
П1.1	Создание виртуальных машин.	2.00
П1.2	Инсталляция клиентских и серверных ОС.	2.00
П1.3	Создание сетевых подключений и настройка сети.	2.00
П1.4	Управление и контроль доступа к ресурсам в ИС.	
Самостоятельная работа		
С1.1	Самостоятельная работа.	34.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР1.1	Контактная внеаудиторная работа.	
Раздел 2 «Управление и обслуживание в ИС.»		62.00
Лекции		
Л2.1	Введение в Active Directory.	2.00
Л2.2	Цифровые автоматические телефонные станции.	2.00
Лабораторные занятия		
Р2.1	Установка и настройка файлового сервера.	2.00
Р2.2	Установка и настройка сервера доменных имён.	2.00
Р2.3	Установка и настройка контроллера домена	2.00
Р2.4	Групповые политики и перемещаемый профиль.	
Самостоятельная работа		
С2.1	Самостоятельная работа.	52.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР2.1	Контактная внеаудиторная работа.	
Раздел 3 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»		4.00
З3.1	Подготовка к сдаче зачета	3.50
КВР3.1	Сдача зачета	0.50
ИТОГО		108.00

Содержание дисциплины данной рабочей программы используется при обучении по индивидуальному учебному плану, при ускоренном обучении, при применении дистанционных образовательных технологий и электронном обучении (при наличии).

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Успешное освоение дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы. Обучающийся обязан посещать лекции, семинарские, практические и лабораторные занятия (при их наличии), получать консультации преподавателя и выполнять самостоятельную работу.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, методических указаний и разработок, указанных в программе, особое внимание уделить целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее основных положений. Тематика лекций определяется настоящей рабочей программой дисциплины.

Лекции – это систематическое устное изложение учебного материала. На них обучающийся получает основной объем информации по каждой конкретной теме. Лекции обычно носят проблемный характер и нацелены на освещение наиболее трудных и дискуссионных вопросов.

Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендованным программой. Часто обучающимся трудно разобраться с дискуссионными вопросами, дать однозначный ответ. Преподаватель, сравнивая различные точки зрения, излагает свой взгляд и нацеливает их на дальнейшие исследования и поиск научных решений. После лекции желательно вечером перечитать и закрепить полученную информацию, тогда эффективность ее усвоения значительно возрастает. При работе с конспектом лекции необходимо отметить материал, который вызывает затруднения для понимания, попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю.

Целью семинарских занятий является проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе.

Целью практических и лабораторных занятий является формирование у обучающихся умений и навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса.

Семинарские, практические и лабораторные занятия в равной мере направлены на совершенствование индивидуальных навыков решения теоретических и прикладных задач, выработку навыков интеллектуальной работы, а также ведения дискуссий. Для успешного участия в семинарских, практических и лабораторных занятиях обучающемуся следует тщательно подготовиться.

Основной формой подготовки обучающихся к практическим (лабораторным) занятиям является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, статистическими данными и т.п.

Изучив конкретную тему, обучающийся может определить, насколько хорошо он в ней разобрался. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю. Практические (лабораторные) занятия предоставляют обучающемуся возможность творчески раскрыться, проявить инициативу и развить навыки публичного ведения дискуссий и общения.

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя выполнение различного рода заданий (изучение учебной и научной литературы, материалов лекций, систематизацию прочитанного материала, подготовку контрольной работы, решение

задач, подготовка докладов, написание рефератов, публикация тезисов, научных статей, подготовка и защита курсовой работы / проекта и другие), которые ориентированы на глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины.

Обучающимся рекомендуется систематически отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки.

Внутренняя система оценки качества освоения дисциплины включает входной контроль уровня подготовленности обучающихся, текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию, направленную на оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ) при наличии).

При проведении промежуточной аттестации обучающегося учитываются результаты текущего контроля, проводимого в течение освоения дисциплины.

Процедура оценивания результатов освоения дисциплины осуществляется на основе действующих локальных нормативных актов ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», с которыми обучающиеся знакомятся на официальном сайте университета www.vyatsu.ru.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, в том числе учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающегося по дисциплине

Учебная литература (основная)

2) Беленькая, М. Н. Администрирование в информационных системах : учебное пособие для вузов / М.Н. Беленькая. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2011. - 399 с. - ISBN 978-5-9912-0164-3 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253052/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

1) Клейменов, Сергей Анатольевич. Администрирование в информационных системах : учеб. пособие / С. А. Клейменов, В. П. Мельников, А. М. Петраков ; под ред. В. П. Мельникова. - М. : Академия, 2008. - 217 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Информатика и вычислительная техника). - Библиогр.: с. 267-268 (23 назв.). - ISBN 978-5-7695-4708-9 : 206.80 р., 249.70 р. - Текст : непосредственный.

Учебная литература (дополнительная)

5) Бакларц, Джордж. DB2 для UNIX, Linux, Windows и OS/2 : Учеб. пособие для подготовки к сертификации по администрированию баз данных / Д. Бакларц, Б. Вонг. - М. : Лори, 2002. - 664 с. : ил. - ISBN 0-13-091366-9 : 265.50 р. - Текст : непосредственный.

1) Гончарук, С. В. Администрирование ОС Linux / С.В. Гончарук. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 165 с. - Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429014/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

2) Гимбицкая, Л. А. Администрирование в информационных системах : учебное пособие / Л.А. Гимбицкая. - Ставрополь : СКФУ, 2014. - 66 с. - Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457276/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

3) Кусютин, Н. И. Характеристика средств администрирования баз данных и перспективы их развития / Н.И. Кусютин. - Москва : Лаборатория книги, 2011. - 99 с. - ISBN 978-5-504-00297-2 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142999/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

4) Адельштайн, Том. Системное администрирование в LINUX / Т. Адельштайн, Б. Любанович. - СПб. : Питер, 2010. - 288 с. - (Быстрое решение всех проблем). - ISBN 978-5-49807-117-6 : 234.96 р. - Текст : непосредственный.

Учебно-методические издания

- 1) Лабораторный практикум "Администрирование в ИС" : Метод. указания по выполнению лаб. работ. Дисциплина " Администрирование в информационных системах". Специальность 071900, курс 5, д/о / ВятГУ, ФАВТ, каф. АТ ; сост. С. В. Сизов. - Киров : ВятГУ, 2005. - Б. ц. - Текст : электронный.
- 2) Администрирование операционных систем на примере Windows 2000 Server : Метод. указания для подготовки к практич. и лаб. работам. Дисциплина " Администрирование в информационных системах". Специальность 071900, курс 5, д/о / ВятГУ, ФАВТ, каф. АТ ; сост. С. В. Сизов. - Киров : ВятГУ, 2005. - Б. ц. - Текст : электронный.

Электронные образовательные ресурсы

- 1) Портал дистанционного обучения ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <http://mooc.do-kirov.ru/>
- 2) Раздел официального сайта ВятГУ, содержащий описание образовательной программы [электронный ресурс] / - Режим доступа: https://www.vyatsu.ru/php/programms/eduPrograms.php?Program_ID=3-09.03.02.02
- 3) Личный кабинет студента на официальном сайте ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <https://new.vyatsu.ru/account/>
- 4) Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы (ЭБС)

- ЭБС «Научная электронная библиотека eLIBRARY» (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)
- ЭБС «Издательства Лань» (<http://e.lanbook.com/>)
- ЭБС «Университетская библиотека online» (www.biblioclub.ru)
- Внутренняя электронно-библиотечная система ВятГУ (<http://lib.vyatsu.ru/>)
- ЭБС «ЮРАЙТ» (<https://urait.ru>)

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- ГАРАНТ
- КонсультантПлюс
- Техэксперт: Нормы, правила, стандарты
- Роспатент (<https://www1.fips.ru/elektronnye-servisy/informatsionno-poiskovaya-sistema>)
- Web of Science® (<http://webofscience.com>)

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Демонстрационное оборудование

Перечень используемого оборудования
МУЛЬТИМЕДИА ПРОЕКТОР CASIO XJ-A141V С ЭКРАНОМ НАСТЕННЫМ 180*180СМ, ШТАТИВОМ PROFFIX 63-100СМ И КАБЕЛЕМ VGA 15.2М
МУЛЬТИМЕДИА ПРОЕКТОР CASIO XJ-A141V С ЭКРАНОМ НАСТЕННЫМ ПРОЕКТА ПРОФИ 180*180СМ, ШТАТИВОМ PROFFIX 63-100СМ И КАБЕЛЕМ VGA 15.2М
НОУТБУК HP 4530s Intel Core i3-2350M/15.6 HD AG LED SVA

Специализированное оборудование

Перечень используемого оборудования
МОНОБЛОК ICL RAY S 922.Mi.5 (БЕЛЫЙ)

Учебно-наглядное пособие

Перечень используемого оборудования
HUB ELINE 16POU 10/100MB
HUB-16-UTP 1 BNC

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе лицензионное и свободно распространяемое ПО (включая ПО отечественного производства)

№ п.п	Наименование ПО	Краткая характеристика назначения ПО
1	Программная система с модулями для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»	Программный комплекс для проверки текстов на предмет заимствования из Интернет-источников, в коллекции диссертация и авторефератов Российской государственной библиотеки (РГБ) и коллекции нормативно-правовой документации LEXPRO
2	Microsoft Office 365 ProPlusEdu ALNG SubsVL MVL AddOn toOPP	Набор веб-сервисов, предоставляющий доступ к различным программам и услугам на основе платформы Microsoft Office, электронной почте бизнес-класса, функционалу для общения и управления документами
3	Office Professional Plus 2016	Пакет приложений для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных, презентациями
4	Windows Professional	Операционная система
5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	Антивирусное программное обеспечение
6	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
7	Электронный периодический справочник ГАРАНТ Аналитик	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
8	Security Essentials (Защитник Windows)	Защита в режиме реального времени от шпионского программного обеспечения, вирусов.
9	МойОфис Стандартный	Набор приложений для работы с документами, почтой, календарями и контактами на компьютерах и веб браузерах
10	2012Внеб.Лицензии ПОMicrosoft Windows Server Sfandard 2008 R2 Russian Acfdemic	Специализированное лицензионное ПО
11	Open Server Panel	портативная серверная платформа и программная среда, созданная специально для веб-разработчиков
12	Visual Studio Community	Интегрированная среда разработки ПО

Обновленный список программного обеспечения данной рабочей программы находится по адресу:
https://www.vyatsu.ru/php/list_it/index.php?op_id=120314