

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Максим Александрович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 11.07.2022 09:51:21
Уникальный программный ключ:
8873f497f100e798ae8c92c0d38e105c818d5410

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

Администрирование информационных систем рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии
Направленность (профиль) Информационные системы и технологии на транспорте

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:
зачеты 6

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	Неделя 17			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Практические	36	36	36	36
Конт. ч. на аттест.	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54,25	54,25	54,25	54,25
Сам. работа	53,75	53,75	53,75	53,75
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.т.н., доцент, Фатеев В.А.

Рабочая программа дисциплины

Администрирование информационных систем

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 926)

составлена на основании учебного плана: 09.03.02-20-12-ИСТб изм.plm.plx

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии Направленность (профиль) Информационные системы и технологии на транспорте

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Прикладная математика, информатика и информационные системы

Зав. кафедрой д.т.н., доцент Тюгашев А.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью дисциплины «Администрирование информационных систем» является формирование компетенции ОПК-5 и получение необходимых знаний, умений, навыков.
1.2	Задачами дисциплины «Администрирование информационных систем» является изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов, развитие навыков применения теоретических знаний.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.17

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	
ОПК-5.1 Инсталлирует программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	
ОПК-5.2 Выполняет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем	

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	Знать: порядок организации рабочих мест персонала; нормативы и требования к техническому оснащению рабочих мест персонала; способы размещения компьютерного оборудования; основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.
3.1.2	Знать: перечень документов и инструкций, необходимых для администрирования информационных систем; требования к оформлению инструкций по эксплуатации информационных систем; порядок использования инструкций по эксплуатации информационных систем; основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем.
3.2 Уметь:	
3.2.1	Уметь: организовать рабочее место наиболее оптимальным способом; осуществлять грамотный подбор технического оснащения для оборудования рабочих мест; размещать компьютерное оборудование в соответствии с требованиями руководящих документов; выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.
3.2.2	Уметь: использовать техническую документацию для составления инструкций по эксплуатации информационной системы; оформлять инструкции по эксплуатации информационной системы; использовать разработанные инструкции по эксплуатации информационной системы; осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем, применять современные технологии реализации информационных систем.
3.3 Владеть:	
3.3.1	Владеть: навыками организации рабочих мест; навыками подбора технических средств для оснащения рабочих мест персонала; навыками установки и монтажа компьютерного оборудования; навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.
3.3.2	Владеть: навыками составления инструкций по эксплуатации информационных систем; навыками в оформлении инструкций по эксплуатации информационных систем; навыками в использовании разработанных инструкций по эксплуатации информационных систем; навыками владения технологиями и инструментальными программно-аппаратными средствами для реализации информационных систем.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	Раздел 1. Цели и задачи администрирования			
1.1	Администрирование в информационных системах. Обязанности системного администратора. Объекты администрирования. /Лек/	6	2	
1.2	Задачи администрирования. Эксплуатация и сопровождение информационных систем. /Лек/	6	2	
	Раздел 2. Планирование и установка информационных систем			
2.1	Планирование информационной системы. Учетные записи пользователей и групп. Отношения доменов. /Лек/	6	2	
2.2	Планирование информационной системы. Подготовка к развертыванию информационной системы. /Пр/	6	2	
2.3	Изучение синтаксиса скриптовых языков и их возможностей. /Ср/	6	4	

2.4	Установка информационной системы. Инструментальные средства администрирования. Командная строка и скрипты. /Лек/	6	2	
2.5	Установка серверной операционной системы. Планирование разделов на жестком диске. Работа с локальными и сетевыми репозиториями. /Пр/	6	2	
2.6	Создание рабочих групп и аккаунтов пользователей. Создание ресурсов общего пользования. /Пр/	6	2	
2.7	Установка операционной системы на рабочую машину пользователя. Обеспечение доступа пользователя к серверу. /Пр/	6	2	
Раздел 3. Администрирование элементов информационных систем				
3.1	Службы распределения адресов в сетях. Динамические и статические адреса. Служба доменных имен в информационных системах. /Лек/	6	2	
3.2	Установка DHCP сервера. Организация динамического распределения адресов в локальной сети. /Пр/	6	4	
3.3	Изучение возможностей прокси-сервера и порядка работы с ним. /Ср/	6	10	
3.4	Организация доступа пользователей к внешней сети. Настройка параметров межсетевое экрана. /Пр/	6	2	
3.5	Установка прокси-сервера и разграничение доступа пользователей к внешней сети. /Пр/	6	4	
3.6	Администрирование файлового сервера. Служба почтовых сообщений. /Лек/	6	2	
3.7	Установка и настройка FTP сервера. /Пр/	6	2	
3.8	Организация мониторинга за действиями пользователей в сети. /Пр/	6	2	
3.9	Установка и настройка почтового сервера. /Пр/	6	2	
3.10	Администрирование сервера баз данных. /Лек/	6	2	
3.11	Изучение возможностей программ для организации удаленного доступа к серверу. /Ср/	6	6	
3.12	Администрирование NTTP сервера. /Лек/	6	2	
3.13	Установка и настройка NTTP сервера. /Пр/	6	2	
3.14	Установка и настройка сервера баз данных. /Пр/	6	2	
3.15	Организация доступа пользователей к файл-серверу посредством WEB интерфейса. /Пр/	6	2	
3.16	Организация доступа пользователей к базе данных посредством WEB интерфейса. /Пр/	6	2	
3.17	Обеспечение безопасности в информационных системах. /Лек/	6	2	
3.18	Организация удаленного администрирования сервера. /Пр/	6	2	
3.19	Использование скриптовых языков программирования для автоматизации операций администрирования. /Пр/	6	2	
Раздел 4. Самостоятельная работа				
4.1	Подготовка к лекциям /Ср/	6	9	
4.2	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	6	16	
4.3	Подготовка к зачету /Ср/	6	8,75	
Раздел 5. Контактные часы на аттестацию				
5.1	Зачет /КА/	6	0,25	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе дисциплины.
 Формы и виды текущего контроля по дисциплине (модулю), виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются преподавателем дисциплины с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем дисциплины (модуля), как правило, с использованием ЭИОС или путем проверки письменных работ, предусмотренных рабочими программами дисциплин в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Для фиксирования результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.				
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Лецкий Э. К., Яковлев В. В.	Корпоративные информационные системы на железнодорожном транспорте: учебник для вузов	Москва: УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2013	http://umcздт.ru/books/42/30052/
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Олифер В. Г., Олифер Н. А.	Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: учеб. пособие для вузов. Стандарт третьего поколения	СПб.: Питер, 2012	
6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)				
6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения				
6.2.1.1	Microsoft Windows 8 No 0342100004814000045			
6.2.1.2	Microsoft Office 2013 Professional Договор No 0342100004814000045			
6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем				
6.2.2.1	База книг и публикаций Электронной библиотеки "Наука и Техника" - http://www.n-t.ru			
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
7.1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование для предоставления учебной информации большой аудитории и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное).			
7.2	Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное)			
7.3	Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.			
7.4	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования			