

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра автоматизированных систем управления
Кафедра автоматики
Кафедра вычислительной техники

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН АВТФ

к.т.н. Рева И. Л.

“ ” _____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Системное администрирование

Образовательная программа: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профиль:
Программное обеспечение компьютерных систем и сетей

Курс: 5, семестры : 10 9

Факультет автоматики и вычислительной техники, заочная форма обучения

		Семестр	
№	Вид деятельности	9	10
1	Всего зачетных единиц (кредитов)	0	3
2	Всего часов	0	108
3	Всего занятий в контактной форме, час.	2	23
4	Лекции, час.	2	4
5	Практические занятия, час.	0	0
6	Лабораторные занятия, час.	0	8
7	из них в активной и интерактивной форме, час.	0	2
8	из них практической подготовки, час.	0	0
9	Аттестация, час.	0	2
10	Консультации, час.		9
11	Самостоятельная работа, час.	0	83
12	Виды самостоятельной работы (курсовой проект, курсовая работа, РГЗ(Р)/реферат, подготовка к контрольной работе)		контр.
13	Вид аттестации		ДЗ

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению (специальности): 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

ФГОС введен в действие приказом №553 от 09.11.2009 г., регистрационный номер: 15640, дата утверждения: 16.12.2009 г.

Место дисциплины в структуре учебного плана: Блок 1, вариативная

Рабочая программа разработана на основе компетентностной модели выпускника по направлению (специальности): 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

АСУ, протокол заседания кафедры №7 от 21.06.2017
АВТ, протокол заседания кафедры №10/1 от 21.06.2017
ВТ, протокол заседания кафедры №6 от 21.06.2017

Утверждена на совете факультета автоматики и вычислительной техники, протокол № 6 от 21.06.2017

Рабочую программу дисциплины разработал:

доцент, к.т.н. Астапчук В. А.

Заведующий кафедрой:

профессор, д.т.н. Гриф М. Г.
доцент, д.т.н. Жмудь В. А.
доцент, к.т.н. Якименко А. А.

Ответственный за образовательную программу:

доцент Романов Е. Л.

1. Внешние требования

Таблица 1.1

Группа	Компетенции
	Индикаторы достижения компетенций
	Компетенция ФГОС: ОПК.1 способность устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
	Компетенция ФГОС: ОПК.1 способность устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
	Компетенция ФГОС: ОПК.1 способность устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
	Компетенция НГТУ: ПК.10.В/ПТ готовность к разработке компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных с использованием современных инструментальных средств и технологий программирования
	Компетенция НГТУ: ПК.9.В/ПК готовность к разработке моделей компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"

2. Требования НГТУ к планируемым результатам обучения, соотнесенным с индикаторами достижения компетенций

Таблица 2.1

Индикаторы достижения компетенций	Формы организации занятий
Результаты обучения	
ОПК.1.32 владеть навыками работы с различными операционными системами и навыками их администрирования	Лекции; Лабораторные работы; Самостоятельная работа
ОПК.1.у1 уметь устанавливать, тестировать, испытывать и использовать программно-аппаратные средства вычислительных и информационных систем	Лекции; Лабораторные работы; Самостоятельная работа
ОПК.1.у2 уметь настраивать конкретные конфигурации операционных систем	Лекции; Лабораторные работы; Самостоятельная работа
ПК.9.В/ПК.31 знать методы и средства обеспечения информационной безопасности компьютерных систем	Лекции; Лабораторные работы; Самостоятельная работа
ПК.10.В/ПТ.у2 уметь выбирать, комплексировать и эксплуатировать программно-аппаратные средства в создаваемых вычислительных и информационных системах и сетевых структурах	Лекции; Лабораторные работы

3. Содержание и структура дисциплины

Таблица 3.1

Темы лекций	Часы	Из них в форме практ. подг., час.	Активные формы, час.	Индикаторы достижения компетенций	Учебная деятельность
Семестр: 9					
Дидактическая единица: Администрирование информационных систем					
1. Общие вопросы администрирования	2	0	0	ОПК.1.3-1.2, ОПК.1.У1,О ПК.1.У2,ПК .10.В/ПТ.У2 ,ПК.9.В/ПК. 3-1.1	
Семестр: 10					
Дидактическая единица: Администрирование операционных систем					

2. Управление ресурсами и пользователями в различных ОС	4	0	0	ОПК.1.3-1.2, ОПК.1.У1, ОПК.1.У2, ПК.10.В/ПТ.У2, ПК.9.В/ПК.3-1.1	Обсуждение лекционного материала
---	---	---	---	---	----------------------------------

Темы лабораторных работ	Часы	Из них в форме практ. подг., час.	Активные формы, час.	Индикаторы достижения компетенций	Учебная деятельность
Семестр: 10					
Дидактическая единица: Администрирование операционных систем					
1. Управление ресурсами и пользователями в различных ОС	8	0	2	ОПК.1.3-1.2, ОПК.1.У1, ОПК.1.У2, ПК.10.В/ПТ.У2, ПК.9.В/ПК.3-1.1	Выполнение лабораторного задания

3.2 Самостоятельная работа обучающегося

Таблица 3.3

№	Виды самостоятельной работы	Индикаторы достижения компетенций	Часы на выполнение	Часы на консультации
Семестр: 10				
1	Контрольные работы	ОПК.1.У1, ОПК.1.У2	37	5
: Астапчук В. А. Администрирование ORACLE [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В. А. Астапчук ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2013]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000183451 . - Загл. с экрана. Токарев В. Г. Системное администрирование [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / В. Г. Токарев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000214861 . - Загл. с экрана.				
2	Подготовка к занятиям	ОПК.1.3-1.2	38	0
: Астапчук В. А. Администрирование ORACLE [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В. А. Астапчук ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2013]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000183451 . - Загл. с экрана. Токарев В. Г. Системное администрирование [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / В. Г. Токарев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000214861 . - Загл. с экрана.				
3	Подготовка к аттестации	ОПК.1.3-1.2, ПК.9.В/ПК.3-1.1	8	4
: Астапчук В. А. Администрирование ORACLE [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В. А. Астапчук ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2013]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000183451 . - Загл. с экрана. Токарев В. Г. Системное администрирование [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / В. Г. Токарев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000214861 . - Загл. с экрана.				

3.3 Технология обучения

Для организации и контроля самостоятельной работы обучающихся, а также проведения консультаций применяются информационно-коммуникационные технологии (табл. 3.4).

Таблица 3.4

Деятельность	Информационно-коммуникационные технологии
Информирование	e-mail
Консультирование	e-mail
Контроль	e-mail
Размещение учебных материалов	ЭБС

4. Правила аттестации обучающихся по дисциплине

Для аттестации обучающихся по дисциплине используется балльно-рейтинговая система (БРС), позволяющая выставять оценки по традиционной шкале и 15-уровневой ECTS. Краткая информация о БРС приведена в табл. 4.1.

Таблица 4.1

Оцениваемые виды деятельности обучающихся	Мин. балл	Максимальный балл
Семестр: 10		
<i>Подготовка к занятиям:</i>	0	
<i>Лекция:</i>	0	
<i>Лабораторная:</i>	20	40
<i>Контрольные работы:</i>	0	40
<i>Зачет:</i>	0	20
Контролирующие материалы - тесты		

В таблице 4.2 представлено соответствие форм контроля заявляемым требованиям к результатам освоения дисциплины.

Таблица 4.2

Коды компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Формы контроля	
		Контр. раб.	Зачет
ОПК.1	ОПК.1 з2. владеть навыками работы с различными операционными системами и навыками их администрирования	+	+
	ОПК.1 у1. уметь устанавливать, тестировать, испытывать и использовать программно-аппаратные средства вычислительных и информационных систем		+
	ОПК.1 у2. уметь настраивать конкретные конфигурации операционных систем		+
ПК.10. В/ПТ	ПК.10.В/ПТ у2. уметь выбирать, комплексировать и эксплуатировать программно-аппаратные средства в создаваемых вычислительных и информационных системах и сетевых структурах		+
ПК.9.В/ПК	ПК.9.В/ПК з1. знать методы и средства обеспечения информационной безопасности компьютерных систем		+

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в приложении № 1 к рабочей программе.

7. Литература

Основная литература

1. Дейтел Х. М. Операционные системы. [Т. 1] / Х. М. Дейтел, П. Дж. Дейтел, Д. Р. Чофнес ; пер. с англ. под ред. С. М. Молявко. - М., 2006. - 1023 с. : ил.
2. Кайт Т. Эффективное проектирование приложений Oracle : [проектирование и создание высокопроизводительных приложений Oracle] / Томас Кайт.- М. СПб., 2006.- 637 с. : ил.
3. Нимик Р. Д. Oracle9i. Оптимизация производительности. Советы и методы / Ричард Дж. Ниемек.- М. СПб., 2007.- 726 с. : ил.
4. Терьо М. Oracle9i 101. Администрирование баз данных / Марлен Терьо, Рэчел Кармайкл и Джеймс Вискузи ; [пер. М. Горелик]. - М., 2005. - XVIII, 493 с. : ил., табл.
5. Урман С. Oracle9i. Программирование на языке PL/SQL : [разработка эффективных приложений с помощью PL/SQL] / Скотт Урман.- М. СПб., 2006.- 528 с. : ил. + 1 CD-ROM.
6. Нокс Д. Создание эффективной системы безопасности для Oracle Database 10g : [пер. с англ.] / Дэвид Нокс. - Москва, 2007. - 556 с. : ил.
7. Кенин А. М. Самоучитель системного администратора / Александр Кенин. - СПб., 2009. - 558 с. : ил.
8. Коробко И. В. Справочник системного администратора по программированию Windows / Иван Коробко. - СПб., 2009. - 556 с. : ил.
9. Токарев В. Г. Системное администрирование [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / В. Г. Токарев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000214861. - Загл. с экрана.

Дополнительная литература

1. Чекмарев А. Н. Microsoft Windows Server 2008 : [наиболее полное руководство для системных администраторов и IT специалистов] / А. Н. Чекмарев. - СПб., 2008. - 872 с. : ил.
2. UNIX: руководство системного администратора : [пер. с англ.] / Эви Немет, Гарт Снайдер, Скотт Сибасс, Трент Р. Хейн. - М. [и др.], 2008. - 923, [1] с. : ил.
3. Карп Д. А. Windows XP : справочник / Д. Карп, Т. О'Рейлли, Т. Мотт ; авт. доп. материала Ричард Коббетт ; [пер. с англ. Н. Вильчинский, А. Раздобарин]. - СПб. [и др.], 2006. - 783 с. : ил.

8. Методическое и программное обеспечение, информационные технологии

8.1 Методическое обеспечение

1. Астапчук В. А. Администрирование ORACLE [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В. А. Астапчук ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2013]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000183451. - Загл. с экрана.

8.2 Специализированное программное обеспечение

- 1 Операционная система Microsoft Windows
- 2 Пакет офисных приложений Microsoft Office

8.3 Информационные технологии

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине применяются элементы дистанционных образовательных технологий, а также синхронного и асинхронного взаимодействия в электронной информационно-образовательной среды НГТУ.

9. Материально-техническое обеспечение

Презентационное оборудование

№	Наименование	Назначение
1	Презентационное оборудование (мультимедиа-проектор, экран, компьютер для управления)	Иллюстрация основных положений лекционного материала