Аннотация рабочей программы дисциплины

« Администрирование вычислительных сетей»

Направление подготовки

01.03.02 Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль) образовательной программы

Математическое моделирование

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Целью данного курса является изучения принципов работы под операционными системами типа Unix, изучение базовых команд, позволяющих выполнять ежедневные задачи мониторинга вычислительных систем и сетей.

Операционные системы типа Unix (Linux, BSD Unix, IBM AIX, HP UX и другие) играют очень важную роль в крупных информационных системах. Современный it-специалист должен уметь решать *задачи* мониторинга состояния ПК и локальных сетей под операционной системой семейства Unix, а также уметь устранять проблемы, связанные с настройкой и наладкой различных служб, серверов и т.д., получать данные с ПК и других устройств, обрабатывать эти данные, применяя стандартные команды.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Администрирование вычислительных сетей» является дисциплиной по выбору вариативной части учебного плана по направлению 01.03.02 Прикладная математика и информатика, изучается в 8 семестре (4 курс), форма промежуточного контроля – экзамен.

Перечень дисциплин с указанием разделов (тем), усвоение которых студентами необходимо для изучения дисциплины:

- Объектно-ориентированное программирование (все);
- Структуры и алгоритмы обработки данных (все);
- Операционные системы.

3 Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Объем дисциплины (модуля) составляет 4 зачетных единиц, всего 144 часов, из которых:

- **52 час составляет контактная работа обучающегося с преподавателем**[1]:
  - 26 часов – лекции,
  - 26 часов – практические занятия
- **56 часов – самостоятельная работа**
- **36 часов – мероприятия промежуточной аттестации (экзамен в 8 семестре)**

[1] Перечень видов учебных занятий уточняется в соответствии с учебным планом.

4 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и виды учебных занятий

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины (модуля) Форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)	Всего (часы)	Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них[2]						Самостоятельная работа обучающегося, часы, из них		
		Лекционные занятия	Семинарские занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Учебные занятия, направленные на проведение текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, практические контрольные занятия и др.)*	**Всего**	Выполнение домашних заданий	Подготовка рефератов и т.п.	**Всего**
История UNIX. Архитектура ОС. Базовые понятия – файл, процесс. Семейство операционных систем типа UNIX. Стандарты UNIX.	23	5		8		ПР-1	13	10		10
Понятие файла в UNIX. Файловая система UNIX. Логическая структура дерева файловой системы.	11	4		3		ПР-1	7	4		4
Командная строка, работа с текстом. Мониторинг вычислительной сети.	17	3		4		ПР-1, ПР-2	7	10		10
Виртуализация. Виртуальная машина. Настройки сети.	19	6		3		ПР-1, ПР-2	9	10		10
Настройки GUI.	18	4		4		ПР-1, ПР-2	8	10		10
Пользователи системы UNIX. Понятие пользователя, группы.	20	4		4		ПР-1	8	12		12
Подготовка к промежуточной аттестации (экзамен)	36									
Итого	144	26		26			52	56		56

*Опрос (ПР-1), Практические работы (ПР-2), Реферат (ПР-3), *Экзамен (УО-4). Текущий контроль проводится за счет времени, отведенного на аудиторные заняти

[2] Перечень видов учебных занятий уточняется в соответствии с учебным планом.