

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Построение и использование свободных операционных систем в науке и образовании»

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы (108 часа, из них – 36 часа аудиторной нагрузки: практических 18 ч.; 45 часов самостоятельной работы, ИКР 0,3)

Цели и задачи дисциплины

Курс «Построение и использование свободных операционных систем в науке и образовании» является подготовкой магистрантов к пониманию проблем, возникающих при использовании концепции автоматизированной обработки информации и формировании у магистрантов теоретических знаний и практических навыков использования технических и программных средств реализации современных информационных технологий в процессе использования Unix-подобных ОС. Цель преподавания дисциплины «Операционные системы на открытом коде» состоит в том, чтобы дать магистрантам знания, необходимые для работы с приложениями ОС на открытом коде, уметь настраивать и применять их в практической деятельности.

Решение поставленных задач формирует такие компетенции как:

- способен самостоятельно создавать прикладные программные средства на основе современных информационных технологий и сетевых ресурсов, в том числе отечественного производства (ОПК-3);
- способен преподавать физико-математические дисциплины и информатику в сфере общего образования, среднего профессионального образования, дополнительного образования, высшего образования (ПК-3).

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Построение и использование свободных операционных систем в науке и образовании» относится к обязательной части Блока 1 "Обязательные дисциплины» учебного плана.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных по стандарту высшего образования, и является основой для решения исследовательских задач.

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: способен самостоятельно создавать прикладные программные средства на основе современных информационных технологий и сетевых ресурсов, в том числе отечественного производства (ОПК-3); способен преподавать физико-математические дисциплины и информатику в сфере общего образования, среднего профессионального образования, дополнительного образования, высшего образования (ПК-3).

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-3	способен самостоятельно создавать прикладные программные средства на основе современных информационных технологий и сетевых ресурсов, в том числе отечественного производства	особенности ОС Linux; работа в сети; идеология файловой системы	электронная почта; Web-сервер Apache; FTP	доступ к удаленным компьютерам; резервное копирование и хранение данных

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
2.	ПК-3	способен преподавать физико-математические дисциплины и информатику в сфере общего образования, среднего профессионального образования, дополнительного образования, высшего образования	Обновление и компиляция ядра.	DNS. Почта. Web-сервер Apache. Доступ к удаленным компьютерам.	FTP. Proxy-сервер. Настройка модемного соединения.

Основные разделы дисциплины:

№ раз-дела	Наименование разделов (модулей)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Модуль 1. Особенности ОС Linux.		9	9		20
2.	Модуль 2. Применение современных веб-средств для обеспечения защиты данных информационных ресурсов		9	9		25
	Итого по дисциплине:		18	18		45

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Основная литература:

1. Е.Г. Сысолетин. Разработка интернет-приложений: учебное пособие для вузов. М.: Юрайт, 2017. www.biblio-online.ru/book/3DC621E0-332B-48EC-90B8-7715CA11ED85
2. А.В. Маркин. Программирование на SQL в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. М.: Юрайт, 2017. www.biblio-online.ru/book/65D478FB-E9CC-444C-9015-237C4ECB0AA1
3. А.В. Маркин. Программирование на SQL в 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. М.: Юрайт, 2017. www.biblio-online.ru/book/BCC5FE83-9878-4ED2-AB2A-DFC7E60C3847
4. Ю. П. Парфенов. Постреляционные хранилища данных: учебное пособие для вузов. М.: Юрайт, 2017. www.biblio-online.ru/book/628DAC6C-ECBF-45B3-BD23-F6B57148D18F

Дополнительная

1. Рыбальченко, М. В. Архитектура информационных систем : учебное пособие для вузов. М. : Юрайт, 2017. www.biblio-online.ru/book/453CB056-891F-4425-B0A2-78FFB780C1F1.2.
- Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов. М. : Юрайт, 2017. www.biblio-online.ru/book/147C5E3B-5A01-4497-A236-880D5AE53874.

Автор РПД

канд. пед. наук,

доцент кафедры ИОТ КубГУ П.В. Ньютилин