

АННОТАЦИЯ

дисциплины Б1.В.ДВ.05.02 «Модели и методы доступа к информационной среде»

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы (108 часов, из них – 50 часов аудиторной нагрузки: лекционных 10 ч.; практических 20 ч.; лабораторных 20 ч.; КСР – 6 часов, 51,8 часов самостоятельной работы; 0,2 часа зачёт)

Цель дисциплины:

Дисциплина «Модели и методы доступа к информационной среде» относится к модулю «Практико-ориентированное программирование в специальных операционных системах», направленному на подготовку высококвалифицированных кадров для предприятий оборонно-промышленного комплекса (ОПК) РФ в рамках Программы Министерства образования и науки РФ «Новые кадры ОПК».

Цель преподавания дисциплины «Модели и методы доступа к информационной среде» бакалаврам 4 курса по направлению подготовки 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» состоит в формировании профессиональных компетенций, востребованных при создании и организации доступа к информационной среде.

Задачи дисциплины:

Задачи изучения дисциплины "Модели и методы доступа к информационной среде" в модуле "Практико-ориентированное программирование в специальных операционных системах" направлены на формирование профессиональных компетенций ПК-28 "умение организовывать монтаж и настройку инфокоммуникационного оборудования", ПК-30 "способность применять современные методы обслуживания и ремонта" с учетом специфики работы предприятий ОПК, а именно- организации доступа к информационной среде, построенной на основе распределенной базы данных под управлением отечественной системы управления базами данных на основе (СУБД) POSTGRESQL в операционной среде "Специальной операционной системы на базе GNU/Linux" (GNU/LINUX).

Задачи освоения дисциплины (теоретическая, познавательная, практическая):

- а) рассмотрение общетеоретических вопросов, связанных с понятиями: информационная среда; распределенная база данных; серверная СУБД; обслуживание распределенной базы данных
- б) рассмотрение моделей и методов доступа к информационной среде с использованием отечественной СУБД POSTGRESQL в GNU/LINUX;
- в) получение практических навыков организации доступа к информационной среде с использованием POSTGRESQL в GNU/LINUX, устранения ошибок в работе информационной среды и неполадок при доступе к ней.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Модели и методы доступа к информационной среде» относится к *вариативной части* части Блока 1 "Практико-ориентированное программирование в специальных операционных системах» учебного плана.

Дисциплина «Модели и методы доступа к информационной среде» читается в весеннем семестре 4 курса бакалавриата по направлению 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» и опирается на знания, полученные студентами при изучении дисциплины «Сети и средства управления данными» в осеннем семестре 3 курса и «Анализ и синтез информационных систем» в весеннем семестре 3 курса.

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-28, ПК-30, ПК-31

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-28	умением организовывать монтаж и настройку инфокоммуникационного оборудования	Понятие «Информационная среда», «распределенная база данных», «серверная СУБД»	Инсталлировать PostgreSQL на сервер данных под управлением GNU/LINUX Создавать распределенные базы данных и настраивать доступ к ним по сети с использованием PostgreSQL в GNU/LINUX Формировать предпроектные требования к информационной среде и форме организации доступа к ней Проектировать информационную среду в соответствии с предпроектными требованиями и обеспечивать ее доступность	Навыками создания и развертывания распределенной базы данных под управлением СУБД PostgreSQL в среде GNU/LINUX
2	ПК-30	способностью применять современные методы обслуживания и ремонта	Способы поддержания работоспособности информационной среды и бесперебойного доступа к ней	Оперативно устранять неисправности доступа к информационной среде в GNU/LINUX	Инструментами поддержания работоспособности и устранения ошибок СУБД PostgreSQL в GNU/LINUX
3	ПК-31	умением осуществлять поиск и	Утилиты поиска и устранения неисправности	Работать с отчетами утилит поиска и устранения	Навыками корректировки и конфигурации

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		устранение неисправностей	й PostgreSQL	неисправностей PostgreSQL	и PostgreSQL

Основные разделы дисциплины:

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	КСР	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Информационная среда и организация доступа к ней	29,8	3	8	2	2	14,8
2.	Распределенная база данных как ядро информационной среды	44	4	6	14	2	18
3.	Обслуживание и устранение неполадок в работе информационной среды и обеспечение ее бесперебойной доступности	34	3	6	4	2	19
	<i>Итого по дисциплине:</i>	107,8	10	20	20	6	51,8

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

5.1 Основная литература:

1. Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 311 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-04469-0. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/12FD990B-F1EF-4589-9C58-A0357E4F948A.

2. Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 501 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-04470-6. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/147C5E3B-5A01-4497-A236-880D5AE53874.

3. Маркин, А. В. Программирование на sql в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. В. Маркин. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 362 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-8900-7. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/65D478FB-E9CC-444C-9015-237C4ECB0AA1

4. Маркин, А. В. Программирование на sql в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. В. Маркин. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 292 с. — (Серия : Бакалавр и магистр.

Академический курс). — ISBN 978-5-9916-8902-1. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/BCC5FE83-9878-4ED2-AB2A-DFC7E60C3847 .

5. 4. Кулямин, В. В. Технологии программирования. Компонентный подход [Текст] : учебное пособие / В. В. Кулямин. - М. : Интернет-Университет Информационных Технологий : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. - 463 с.

Автор РПД: Гусев А.А.