

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Б1.В.ДВ.6.2 Модели и методы доступа к информационной среде»

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы

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 | умение организовывать монтаж и настройку инфокоммуникационного оборудования | Понятие «Информационная среда», «распределенная база данных», «серверная СУБД» | <p>Инсталлировать PostgreSQL на сервер данных под управлением GNU/LINUX</p> <p>Создавать распределенные базы данных и настраивать доступ к ним по сети с использованием PostgreSQL в GNU/LINUX</p> <p>Формировать предпроектные требования к информационной среде и форме организации доступа к ней</p> <p>Проектировать информационную среду в соответствии с предпроектными требованиями и обеспечивать ее доступность</p> | <p>Навыками создания и развертывания распределенной базы данных под управлением СУБД PostgreSQL в среде GNU/LINUX</p> |
| 2 | ПК-30 | способность 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 | умение осуществлять поиск и устранение неисправностей | Утилиты поиска и устранения неисправностей PostgreSQL | Работать с отчетами утилит поиска и устранения неисправностей PostgreSQL | Навыками корректировки и конфигурации PostgreSQL |

Основные разделы дисциплины:

| № разд ела | Наименование разделов | Количество часов | | | | |
|------------------|--|------------------|----------------------|----|----|---------------------------|
| | | Всего | Аудиторная работа | | | Самостоятельная работа |
| | | | Л | ПЗ | ЛР | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | Информационная среда и организация доступа к ней | 33 | 1 | 1 | 1 | 30 |
| 2. | Распределенная база данных как ядро информационной среды | 33 | 1 | 1 | 1 | 30 |
| 3. | Обслуживание и устранение неполадок в работе информационной среды и обеспечение ее бесперебойной доступности | 38 | 2 | 2 | 2 | 32 |
| | ИКР | 0,2 | | | | |
| | Зачет | 3,8 | | | | |
| | Всего | 108 | | | | |

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 .

5.2 Дополнительная литература:

1. Парфенов, Ю. П. Постреляционные хранилища данных : учебное пособие для вузов / Ю. П. Парфенов ; под науч. ред. Н. В. Папуловской. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 121 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-03408-0. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/628DAC6C-ECBF-45B3-BD23-F6B57148D18F .

2. Стасышин, В. М. Базы данных: технологии доступа : учебное пособие для академического бакалавриата / В. М. Стасышин, Т. Л. Стасышина. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 178 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-03405-9. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/B08C90C9-DD3E-44C1-BB85-FF2105BF1EA7

Автор РПД: Гусев А.А.