**ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

***Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов по учебной дисциплине «Цифровые технологии предоставления данных»***

В овладении знаниями учебной дисциплины важным этапом является самостоятельная работа студентов. Рекомендуется бюджет времени для самостоятельной работы в среднем 1,5-2 часа на 2-х часовое аудиторное занятие.

Основными направлениями самостоятельной работы студента являются:

* первоначально подробное ознакомление с программой учебной дисциплины;
* ознакомление со списком рекомендуемой литературы по учебной дисциплине в целом и ее разделам, наличие ее в библиотеке и других доступных источниках, изучение необходимой литературы по теме, подбор дополнительной литературы;
* изучение и расширение лекционного материала преподавателя за счет специальной литературы, консультаций;
* подготовка к лабораторным и практическим занятиям по специально разработанным планам с изучением основной и дополнительной литературы;
* подготовка к выполнению диагностических форм контроля (контрольные задания на компьютере);
* подготовка к экзамену.

**Список рекомендованной литературы**

**ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

**Основная**

1. Оскерко, В. С. Базы данных и знаний: учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по экономическим специальностям / В. С. Оскерко, Н. Н. Говядинова, З. В. Пунчик. – Минск: БГЭУ, 2020. – 250, [1] с. : ил.
2. Шустова, Л. И.Базы данных : учебник : для студентов, обучающихся по направлению подготовки 09.03.03 "Прикладная информатика" (квалификация (степень) "бакалавр") / Л. И. Шустова, О. В. Тараканов. – Москва : ИНФРА-М, 2021. - 302, [1] с. : ил. - (Высшее образование. Бакалавриат).

**Дополнительная**

1. Голицына, О. Л. Базы данных: учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. – 400 с. –. ISBN 978-5-00091-601-8. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1091314 (дата обращения: 13.05.2021). – Режим доступа: по подписке.
2. Оскерко, В. С. Технологии баз данных и знаний: учебное пособие для студентов высших учебных заведений по экономическим и гуманитарным специальностям / В. С. Оскерко, З. В. Пунчик. – Минск : БГЭУ, 2015. – 215 с. : ил.
3. Туманов, В.Е. Проектирование реляционных хранилищ данных / В.Е. Туманов, С.В. Маклаков. М.: Издательство Диалог–МИФИ, 2007. –333 с.
4. Грофф, Д. Энциклопедия SQL. Наиболее полное и подробное руководство / Джеймс Грофф, Пол Вайнберг, Эндрю Оппель; [пер. с англ.]. – 3–е изд. – СПб. : Питер ; Киев : Изд. группа BHV, 2003. – 895 с.
5. Дейт, К. Дж. Введение в системы баз данных // 8–е издание: Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2008. – 1328 с.
6. Кренке, К. Теория и практика построения баз данных. СПб.: Питер, 2003. – 800 с.
7. Парфенов, Ю. П. Постреляционные хранилища данных: учебное пособие для вузов : для студентов, обучающихся по программе магистратуры по направлению подготовки «Информатика и вычислительная техника» / Ю. П. Парфенов; Уральский федерал. ун-т им. первого Президента России Б.Н. Ельцина. – М. : Юрайт; Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2019. – 121 с. : ил. – (Университеты России).