|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Аннотация** | | |  |
| **Рабочей программы дисциплины** | | |  |
|  |  |  |  |
| Дисциплина | | Базы данных | |
| Направление подготовки | | 09.03.03 Прикладная информатика | |
| Профиль | | Все профили | |
| Объем дисциплины | | 7 з.е | |
| Формы промежуточной аттестации | | Зачет, экзамен | |
| Кафедра информационных технологий и статистики | | | |
| **Краткое** **содержание** **дисциплины** | | | |
| Тема | Наименование темы | | |
| Тема 1. | Концептуальное моделирование предметной области. Модель «сущность – связь» | | |
| Тема 2. | Логические модели данных. | | |
| Тема 3. | Проектирование реляционной базы данных. | | |
| Тема 4. | Реляционная алгебра. Нормализация реляционных отношений | | |
| Тема 5. | Основные объекты базы данных и их описание на языке SQL. | | |
| Тема 6. | Запросы на языке SQL | | |
| Тема 7. | Распределенная обработка данных | | |
| Тема 8. | Транзакции и целостность БД. | | |
| Тема 9. | Управление базами данных в СУБД | | |
| Тема 10. | Нереляционные базы данных. | | |
| Тема 11. | Хранилища и витрины данных. | | |
|  |  |  |  |
| **Список** **литературы** | | | |
|  |  |  |  |
| **Основная литература:** | | | |
| 1. Шустова Л.И., Тараканов О.В. Базы данных. [Электронный ресурс]:Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016. - 304 с. – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/491069 | | | |
| 2. Голицына О. Л., Максимов Н. В. Базы данных. [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2018. - 400 с. – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/944926 | | | |
| 3. Плещев В. В. Самоучитель компас. [Электронный ресурс]:учебник. - Екатеринбург: [б. и.], 2014. - 1 – Режим доступа: http://lib.usue.ru/resource/free/14/kompas.zip | | | |
| **Дополнительная литература:** | | | |
| 1. Агальцов В.П. Базы данных. [Электронный ресурс]:В 2 книгах. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2018. - 271 с. – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/929256 | | | |
| 2. Дадян Э.Г. Данные: хранение и обработка. [Электронный ресурс]:Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 205 с. – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/989190 | | | |

|  |
| --- |
| 3. Мартишин С.А., Симонов В.Л. Базы данных.Практическое применение СУБД SQL и NoSOL-типа для применения проектирования информационных систем. [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2019. - 368 с. – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1001370 |
|  |
| **Перечень** **информационных** **технологий,** **включая** **перечень** **лицензионного** **программного** **обеспечения** **и** **информационных** **справочных** **систем,** **онлайн** **курсов,** **используемых** **при** **осуществлении** **образовательного** **процесса** **по** **дисциплине** |
| **Перечень лицензионного программного обеспечения:** |
|  |
| Microsoft SQL Server Express. Лицензия для образовательных учреждений. Срок действия лицензии - без ограничения срока. |
| MySQL Community Server. Стандартная общественная лицензия GNU (GPL). Срок действия лицензии - без ограничения срока. |
| PostgreSQL Server. Лицензия PostgreSQL. Срок действия лицензии - без ограничения срока. |
| Microsoft Windows 10 .Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Tr000523459 от 14.10.2020. Срок действия лицензии 30.09.2023. |
| Microsoft Office 2016.Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Tr000523459 от 14.10.2020 Срок действия лицензии 30.09.2023. |
| **Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно- телекоммуникационной сети «Интернет»:** |
| Справочно-правовая система Консультант +. Договор № 163/223-У/2020 от 14.12.2020. Срок действия лицензии до 31.12.2021 |
| Справочно-правовая система Гарант. Договор № 58419 от 22 декабря 2015. Срок действия лицензии -без ограничения срока |
| **Управление** **данными**  https://openedu.ru/course/spbstu/DATAM/ |
| **Базы** **данных**  https://openedu.ru/course/spbu/DTBS/ |
| Аннотацию подготовил: Кислицын Евгений Витальевич |