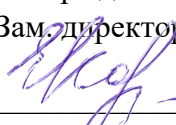




Министерство образования Иркутской области
ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»

Утверждаю

Зам. директора по УР

 Коробкова Е.А.

«31» августа 2023 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
на 2023 - 2024 учебный год

| | | | |
|---|---|--|-----|
| Специальности | 09.02.07 Информационные системы и программирование | | |
| Наименование | МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных | | |
| Курс и группа | 2 курс БД-22-1 | | |
| Семестр | 4 | | |
| Преподаватель (ФИО) | Салахетдинова Галина Алексеевна | | |
| Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | 170 | | час |
| В том числе: | | | |
| теоретические занятия | 46 | | час |
| лабораторные работы | 0 | | час |
| практические занятия | 110 | | час |
| курсовое проектирование | 0 | | час |
| консультации | 6 | | час |
| Самостоятельная работа | 2 | | час |
| Проверил | Филиппова Т.Ф. 31.08.2023 | | |

| № | Вид занятия | Наименование разделов, тем, CPC | Кол-во | Домашнее задание |
|--|------------------------|--|--------|--|
| Раздел 1. Язык запросов SQL | | | | |
| Тема 1.1. Язык запросов SQL | | | | |
| 1-2 | теория | Определение и манипулирование данными при помощи SQL. | 2 | |
| 3-4 | практическое занятие | Определение данных при помощи SQL. | 2 | Повторить тему Введение в SQL. |
| 5-6 | практическое занятие | Манипулирование данными при помощи SQL. | 2 | |
| 7-8 | теория | Управление данными при помощи SQL. | 2 | |
| 9-10 | теория | Операторы манипулирования данными SQL. | 2 | |
| 11-12 | практическое занятие | Управление данными при помощи SQL. | 2 | подготовиться к текущему контролю. |
| 13 | практическое занятие | Применение операторов манипулирования данными SQL. | 1 | |
| 14 | практическое занятие | Применение операторов манипулирования данными SQL. | 1 | |
| 15-16 | практическое занятие | Применение выборки и сортировки данных при помощи SQL. | 2 | |
| 17-18 | практическое занятие | Создание процедур при помощи SQL. | 2 | |
| 19-20 | практическое занятие | Создание триггеров при помощи SQL. | 2 | |
| 21-22 | Самостоятельная работа | Создание базы данных при помощи SQL. | 2 | Выполнить самостоятельную работу. |
| 23 | практическое занятие | Назначение привилегий пользователя БД. | 1 | |
| 24 | практическое занятие | Назначение привилегий пользователя БД. | 1 | |
| Раздел 2. Технологии и средства разработки БД и СУБД | | | | |
| Тема 2.1. Технология работы с СУБД MySQL. PHPMyAdmin. | | | | |
| 25-26 | теория | PHPMyAdmin. | 2 | |
| 27-28 | теория | Создание базы данных в СУБД MariaDB. PHPMyAdmin. | 2 | Повторите тему PHPMyAdmin. |
| 29-30 | практическое занятие | Технология работы с СУБД MySQL. PHPMyAdmin. | 2 | |
| 31-32 | теория | Работа с БД. | 2 | |
| 33-34 | теория | Информационные системы. | 2 | Повторить темы "Работа с БД" и "Введение в SQL". |
| 35-36 | практическое занятие | Работа с БД. | 2 | |
| 37-38 | практическое занятие | Работа с данными используя PHP, MYSQL и HTML. | 2 | |
| 39-40 | теория | Безопасность и защита БД. | 2 | |
| 41-42 | практическое занятие | Защита БД. | 2 | Повторить тему "Работа с БД". |
| 43 | практическое занятие | Применение СУБД для конкретной БД. | 1 | |
| 44 | практическое занятие | Применение СУБД для конкретной БД. | 1 | |
| 45-46 | практическое занятие | Применение СУБД для конкретной БД. | 2 | |
| 47-48 | практическое занятие | Применение СУБД для конкретной БД. | 2 | |
| Тема 2.2. Технология работы с PostgreSQL | | | | |

| | | | | |
|--|----------------------|--|---|---------------------------------------|
| 49-50 | теория | PostgreSQL. | 2 | Повторить тему установка SQL-сервера. |
| 51-52 | теория | Основные понятия в PostgreSQL. | 2 | |
| 53-54 | теория | Установка PostgreSQL. | 2 | |
| 55-56 | практическое занятие | Язык SQL и PostgreSQL. | 2 | |
| 57-58 | практическое занятие | Язык SQL и PostgreSQL. | 2 | |
| 59-60 | практическое занятие | Язык SQL и PostgreSQL. | 2 | |
| 61-62 | практическое занятие | Язык SQL и PostgreSQL. | 2 | |
| 63-64 | практическое занятие | PHP + PostgreSQL. | 2 | |
| 65-66 | практическое занятие | PHP + PostgreSQL. | 2 | |
| 67-68 | практическое занятие | Информационная система с PostgreSQL. | 2 | Подготовиться к текущему контролю. |
| 69 | практическое занятие | Информационная система с PostgreSQL. | 1 | |
| 70 | практическое занятие | Информационная система с PostgreSQL. | 1 | |
| 71-72 | практическое занятие | Защита БД. | 2 | |
| 73-74 | практическое занятие | Защита БД. | 2 | |
| 75-76 | практическое занятие | Защита БД. | 2 | |
| 77-78 | теория | Использование технологий и средств разработки БД и СУБД. | 2 | |
| 79-80 | теория | Использование технологий и средств разработки БД и СУБД. | 2 | |
| 81-82 | теория | Использование технологий и средств разработки БД и СУБД. | 2 | |
| 83-84 | практическое занятие | Использование технологий и средств разработки БД и СУБД. | 2 | |
| 85-86 | практическое занятие | Использование технологий и средств разработки БД и СУБД. | 2 | |
| Тема 2.3. Разработка приложений баз данных на основе технологии ADO.Net | | | | |
| 87-88 | теория | Объектная модель ADO.Net. | 2 | |
| 89-90 | теория | Объектная модель ADO.Net. Присоединенные объекты. Отсоединенные объекты. Подключение к БД. Объект SqlConnection. | 2 | |
| 91-92 | практическое занятие | Выполнение запросов к базе данных. Объект SqlCommand. | 2 | |
| 93-94 | практическое занятие | Получение данных. Объект SqlDataReader. | 2 | |
| 95-96 | практическое занятие | Работа с параметризованными запросами. | 2 | |
| 97 | практическое занятие | Работа с параметризованными запросами и хранимыми процедурами. | 1 | |
| 98 | практическое занятие | Работа с параметризованными запросами и хранимыми процедурами. | 1 | |

| | | | | |
|-------------|-------------------------|--|---|---------------------|
| 99-10 0 | практическое занятие | Создание хранимых процедур. | 2 | |
| 101-1 02 | практическое занятие | Работа с хранимыми процедурами. | 2 | |
| 103-1 04 | практическое занятие | Работа с хранимыми процедурами. | 2 | |
| 105-1 06 | практическое занятие | Принципы работы транзакций. | 2 | |
| 107-1 08 | практическое занятие | Транзакции. | 2 | |
| 109-1 10 | практическое занятие | Транзакции. | 2 | |
| 111-1 12 | практическое занятие | Работа с транзакциями. | 2 | |
| 113-1 14 | практическое занятие | Работа с транзакциями. | 2 | |
| 115-1 16 | практическое занятие | Работа с транзакциями. | 2 | |
| 117-1 18 | практическое занятие | Работа с транзакциями. | 2 | |
| 119-1 20 | практическое занятие | Сохранение и извлечение файлов из базы данных. | 2 | |
| 121-1 22 | практическое занятие | Сохранение и извлечение файлов из базы данных. | 2 | |
| 123-1 24 | практическое занятие | Сохранение и извлечение файлов из базы данных. | 2 | |
| 125-1 26 | практическое занятие | Сохранение и извлечение файлов из базы данных. | 2 | Подготовиться к ТК. |
| 127 | практическое занятие | Разработка Windows Form приложений. | 1 | |
| 128 | практическое занятие | Разработка Windows Form приложений. | 1 | |
| 129-1 30 | практическое занятие | Построение элементов на форме для работы с БД. | 2 | |
| 131-1 32 | практическое занятие | Использование элементов на форме для работы с БД. | 2 | |
| 133-1 34 | практическое занятие | Использование элементов на форме для работы с БД. | 2 | |
| 135-1 36 | практическое занятие | Использование элементов на форме для работы с БД. | 2 | |
| 137-1 38 | практическое занятие | Использование элементов на форме для работы с БД. | 2 | |
| 139-1 40 | практическое занятие | Использование элементов на форме для работы с БД. | 2 | |
| 141-1 42 | практическое занятие | Использование элементов на форме для работы с БД. | 2 | |
| 143-1 44 | практическое занятие | Использование элементов на форме для работы с БД. | 2 | |
| 145-1 46 | теория | Информационная безопасность на уровне базы данных. | 2 | |
| 147-1 | теория | Создание приложений с БД. | 2 | |
| 149-1 | теория | Создание приложений с БД. | 2 | |
| 151-1 | теория | Создание приложений с БД. | 2 | |
| 153-1 | теория | Разработка приложений с БД. | 2 | |
| 155-1 | теория | Разработка приложений с БД. | 2 | |
| 157 | теория | Приложение с БД. | 1 | |
| 158 | теория | Приложение с БД. | 1 | |

| | | | | |
|---|--------------|--|-----|--|
| 159-1 60 | консультация | Работа с БД в конкретной СУБД. Разработка. | 2 | |
| 161-1 62 | консультация | Работа с БД в конкретной СУБД. Манипулирование данными через запросы. | 2 | |
| 163-1 64 | консультация | Работа с БД в конкретной СУБД. Обеспечение безопасности на уровне БД | 2 | |
| Раздел 3. Промежуточная аттестация | | | | |
| Тема 3.1. Промежуточная аттестация | | | | |
| 165-1 70 | | Промежуточная аттестация | 6 | |
| Всего: | | | 170 | |

ИСТОЧНИКИ

1. [основная] В учебном пособии изложены концептуальные представления о принципах построения баз данных (БД) и системах управления базами данных (СУБД), представляющих фундаментальные понятия и математические модели, лежащие в основе БД и СУБД, принципы проектирования БД, а также технологии реализации БД и иллюстрации вышеуказанных понятий на примере ACCESS и MS SQL-Server. Учебное пособие предназначено для изучения дисциплины «Базы данных» по специальности среднего профессионального образования 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)».

2. [основная] Голицына О.Л. Системы управления базами данных : учебное пособие / О.Л. Голицына, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2006. - 432 с.

3. [основная] Стасышин, В. М. Разработка информационных систем и баз данных : учебное пособие для СПО / В. М. Стасышин. — Саратов : Профобразование, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-4488-0527-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87389.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей. +

4. [основная] Кумскова И.А. Базы данных : учебник для СПО / И.А. Кумскова. - 3-е изд., перераб. и доп.. - М. : КНОРУС, 2021. - 400 с.