



Министерство образования Иркутской области
ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»

Утверждаю
Заместителя 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	3	
Преподаватель (ФИО)	Салахетдинова Галина Алексеевна	
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	146	час
В том числе:		
теоретические занятия	44	час
лабораторные работы	0	час
практические занятия	100	час
курсовое проектирование	0	час
консультации	0	час
Самостоятельная работа	2	час

Проверил _____ Филиппова Т.Ф. 31.08.2023

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
Раздел 1. Разработка, администрирование и защита баз данных				
Тема 1.1. Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД.				
1-2	теория	Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний.	2	Подготовить и изучить основные термины теории баз данных.
3-4	теория	Теоретические основы концептуальной, логической и физической модели данных.	2	Повторить основные положения баз данных, рассмотреть инструментарий для построения концептуальной модели данных.
5-6	практическое занятие	Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.	2	Подготовиться к Текущему контролю. Повторить прошедший теоретический и практический материал.
7	практическое занятие	Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.	1	
8	практическое занятие	Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.	1	
9-10	практическое занятие	Анализ предметной области и построение ER-модели.	2	Проанализируйте предметную область кинотеатр и постройте концептуальную, логическую и физическую модель данных.
11-12	практическое занятие	Построение ER-модели.	2	
13-14	теория	Основные принципы структуризации и нормализации базы данных.	2	Повторите структуры данных.
15-16	теория	Структуры данных СУБД.	2	
17-18	Самостоятельная работа	Нормализация.	2	Повторить конспект по теме Нормализация.
19-20	практическое занятие	Нормализация.	2	
21	практическое занятие	Нормализация.	1	Повторить тему Нормализация.
22	практическое занятие	Нормализация.	1	
23-24	практическое занятие	Сбор и анализ информации о предметной области	2	
25-26	теория	Методы описания схем баз данных в современных СУБД.	2	Привести примеры актуальных СУБД.
27-28	практическое занятие	Проектирование реляционной схемы базы данных в среде СУБД.	2	
29-30	практическое занятие	Проектирование реляционной схемы базы данных в среде СУБД.	2	
31-32	практическое занятие	Проектирование реляционной схемы базы данных в среде СУБД.	2	
33-34	практическое занятие	Проектирование реляционной схемы базы данных в среде СУБД.	2	
35-36	практическое занятие	Приведение базы данных к нормальной форме.	2	
37-38	практическое занятие	Приведение базы данных к нормальной форме.	2	Подготовиться к текущему контролю.
39	практическое занятие	Приведение БД к нормальной форме ЗНФ.	1	
40	практическое занятие	Приведение БД к нормальной форме ЗНФ.	1	
Тема 1.2. Разработка и администрирование БД				
41-42	теория	Подготовка систем для установки SQL-сервера.	2	

43-44	практическое занятие	Установка и настройка SQL-сервера.	2	
45-46	практическое занятие	Установка и настройка SQL-сервера.	2	Составить алгоритм установки SQL сервера.
47-48	теория	Введение в SQL. Основные операторы и операции.	2	Построить сравнительный анализ SQL языка в различных СУБД.
49-50	теория	Введение в SQL и его инструментарий.	2	Подготовиться к текущему контролю.
51	практическое занятие	Создание базы данных в среде разработки.	1	
52	практическое занятие	Создание базы данных в среде разработки.	1	
53-54	теория	Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях.	2	
55-56	практическое занятие	Передачи пакетов в компьютерной сети при помощи case-средств.	2	
57-58	практическое занятие	Настройка сервера баз данных для обмена пакетами в компьютерной сети.	2	
59-60	теория	Импорт и экспорт данных.	2	
61-62	практическое занятие	Экспорт данных базы в документы пользователя.	2	
63-64	практическое занятие	Экспорт данных базы в документы пользователя.	2	
65-66	практическое занятие	Импорт данных пользователя в базу данных.	2	
67	практическое занятие	Импорт данных пользователя в базу данных.	1	
68	практическое занятие	Импорт данных пользователя в базу данных.	1	
69-70	теория	Автоматизация управления SQL.	2	
71-72	теория	Мониторинг сервера баз данных.	2	
73-74	теория	Настройка текущего обслуживания баз данных.	2	Повторить тему Мониторинг сервера баз данных.
75-76	теория	Поиск и решение типичных ошибок, связанных с администрированием.	2	Повторить Автоматизация управления SQL.
77-78	практическое занятие	Выполнение настроек для автоматизации обслуживания базы данных.	2	
79-80	практическое занятие	Выполнение настроек для автоматизации обслуживания базы данных.	2	
81-82	практическое занятие	Мониторинг работы сервера.	2	Подготовиться к текущему контролю.
83	практическое занятие	Мониторинг работы сервера.	1	
84	практическое занятие	Мониторинг работы сервера.	1	

Тема 1.3. Организация защиты данных в хранилищах

85-86	теория	Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями.	2	перечислить роли при работе с БД.
87-88	теория	Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями.	2	
89-90	практическое занятие	Определение прав доступа пользователей к данным.	2	
91-92	практическое занятие	Определение прав доступа пользователей к данным.	2	

93-94	практическое занятие	Определение прав доступа пользователей к данным.	2	
95-96	практическое занятие	Определение прав доступа пользователей к данным.	2	Подготовиться к текущему контролю.
97	теория	Алгоритм проведения процедуры резервного копирования.	1	
98	теория	Алгоритм проведения процедуры резервного копирования.	1	
99-100	практическое занятие	Выполнение резервного копирования.	2	
101-102	практическое занятие	Выполнение резервного копирования.	2	
103-104	практическое занятие	Выполнение резервного копирования.	2	
105-106	теория	Модели восстановления SQL-сервера.	2	
107-108	теория	Резервное копирование баз данных. Восстановление баз данных.	2	
109-110	практическое занятие	Восстановление базы данных из резервной копии.	2	
111-112	практическое занятие	Восстановление базы данных из резервной копии.	2	
113-114	практическое занятие	Восстановление базы данных из резервной копии.	2	
115	практическое занятие	Восстановление базы данных из резервной копии.	1	
116	практическое занятие	Восстановление базы данных из резервной копии.	1	
117-118	теория	Аутентификация и авторизация пользователей. Назначение серверных ролей и ролей баз данных. Авторизация пользователей при получении доступа к ресурсам.	2	
119-120	практическое занятие	Реализация доступа пользователей к базе данных.	2	
121-122	практическое занятие	Реализация доступа пользователей к базе данных.	2	
123-124	практическое занятие	Реализация доступа пользователей к базе данных.	2	
125-126	практическое занятие	Реализация доступа пользователей к базе данных	2	
127-128	теория	Active Directory Domain Services.	2	Подготовиться к текущему контролю.
129	теория	Обеспечение безопасности служб в AD DS.	1	
130	теория	Обеспечение безопасности служб в AD DS.	1	
131-132	практическое занятие	Мониторинг AD DS.	2	
133-134	практическое занятие	Управление AD DS.	2	
135-136	практическое занятие	Восстановление AD DS.	2	
137-138	практическое занятие	Мониторинг, управление и восстановление AD DS.	2	
139-140	практическое занятие	Мониторинг, управление и восстановление AD DS.	2	
141-142	практическое занятие	Мониторинг безопасности работы с базами данных.	2	
143-144	практическое занятие	Мониторинг безопасности работы с базами данных.	2	

145-1 46	практическое занятие	Мониторинг безопасности работы с базами данных.	2	
		Всего:	146	

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. Партика, 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 авторизированных 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.