



Министерство образования Иркутской области
ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»

Утверждаю
Заместителя директора по УР

Коробкова Е.А.
«31» августа 2022 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
на 2022 - 2023 учебный год

Специальности	09.02.07 Информационные системы и программирование	
Наименование	МДК.07.01 Управление и автоматизация баз данных	
Курс и группа	2 курс ИС-21-2	
Семестр	4	
Преподаватель (ФИО)	Брагин Александр Евгеньевич, Брагин Александр Евгеньевич	
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	78	час
В том числе:		
теоретические занятия	32	час
лабораторные работы	12	час
практические занятия	24	час
курсовое проектирование	0	час
консультации	0	час
Самостоятельная работа	2	час
Проверил	Филиппова Т.Ф. 31.08.2022	

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
Раздел 1. Технологии администрирования серверов и баз данных				
Тема 1.1. Принципы построения и администрирования баз данных				
1	теория	Обязанности администратора баз данных. Основные утилиты администратора баз данных. Режимы запуска и останова базы данных.	1	составить план работы администратора БД
2	теория	Пользователи и схемы базы данных. Привилегии, назначение привилегий. Управление пользователями баз данных.	1	
3	теория	Табличные пространства и файлы данных. Модели и типы данных.	1	
4	теория	Структуры памяти. Однопроцессорные и многопроцессорные базы данных.	1	подготовить определения памяти и виды памяти
5-6	практическое занятие	Транзакции, блокировки и согласованность данных.	2	
7	теория	Журнал базы данных: структура и назначение файлов журнала, управление переключениями и контрольными точками.	1	
8	практическое занятие	Словарь данных: назначение, структура, префиксы.	1	Подготовиться к ТК
9	теория	Правила Дейта.	1	
10	теория	Правила Дейта.	1	
11-12	консультация	Подведение итогов по теме "Принципы построения и администрирования баз данных".	2	
13-14	практическое занятие	Построение схемы базы данных.	2	
15-16	Самостоятельная работа	Построение схемы базы данных	2	повторить конспект
17-18	практическое занятие	Составление словаря данных.	2	
Тема 1.2. Серверы баз данных				
19-20	практическое занятие	Понятие сервера. Классификация серверов. Принципы разделения между клиентскими и серверными частями. Типовое разделение функций.	2	
21-22	практическое занятие	Протоколы удаленного вызова процедур. Требования к аппаратным возможностям и базовому программному обеспечению клиентов и серверов.	2	
23	теория	Хранимые процедуры и триггеры.	1	Подготовиться к ТК
24	теория	Характеристики серверов баз данных. Механизмы доступа к базам данных.	1	
25	теория	Характеристики серверов баз данных. Механизмы доступа к базам данных.	1	
26-27	теория	Аппаратное обеспечение. Развёртывание серверов баз данных.	2	
28	теория	Банк данных: состав, схема.	1	
29	теория	Подведение итогов по теме "Серверы баз данных".	1	
30-31	практическое занятие	Разработка технических требований к серверу баз данных.	2	
32-33	практическое занятие	Разработка требований к корпоративной сети.	2	

34-35	практическое занятие	Конфигурирование сети.	2	Подготовиться к ТК
36	практическое занятие	Сравнение технических характеристик серверов.	1	
37	лабораторная работа	Сравнение технических характеристик серверов.	1	
38-39	практическое занятие	Формирование аппаратных требований и схемы банка данных.	2	

Тема 1.3. Администрирование баз данных и серверов

40-41	теория	Технология установки и настройка сервера MySQL в операционной системе Windows. Клиентские настройки, протоколирование, безопасность.	2	
42-43	теория	Технология установки и настройка сервера MySQL в операционных системах Linux.	2	
44-45	теория	Удаленное администрирование.	2	
46-47	теория	Аудит базы данных. Аудиторский журнал. Установка опций, включение и отключение аудита. Очистка и уменьшение размеров журнала.	2	
48-49	теория	Технологии создания базы данных с применением языка SQL. Добавление, удаление данных и таблиц.	2	Подготовиться к ТК
50	теория	Создание запросов, процедур и триггеров.	1	
51	теория	Создание запросов, процедур и триггеров.	1	
52-53	теория	Создание запросов и процедур на изменение структуры базы данных.	2	
54	практическое занятие	Динамический SQL и его операторы.	1	
55	практическое занятие	Особенности обработки данных в объектно-ориентированных базах данных.	1	
56-57	теория	Инструменты мониторинга нагрузки сервера.	2	
58-59	теория	Инструменты мониторинга нагрузки сервера.	2	
60-61	лабораторная работа	Установка и настройка сервера MySQL.	2	Подготовиться к ТК
62	лабораторная работа	Установка и настройка сервера под UNIX.	1	
63	лабораторная работа	Установка и настройка сервера под UNIX.	1	
64-65	практическое занятие	Выполнение запросов к базе данных.	2	
66-67	лабораторная работа	Выполнение изменений в базе данных, создание триггеров.	2	
68-69	лабораторная работа	Создание запросов и процедур на изменение структуры базы данных.	2	Подготовиться к ТК
70	лабораторная работа	Работа с журналом аудита базы данных.	1	
71-72	лабораторная работа	Работа с журналом аудита базы данных.	2	

Раздел 2. Промежуточная аттестация

Тема 2.1. Промежуточная аттестация

73-78		Промежуточная аттестация	6	
		Всего:	78	

ИСТОЧНИКИ

1. [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. +
2. [основная] Грошев, А. С. Основы работы с базами данных : учебное пособие для СПО / А. С. Грошев. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 255 с. — ISBN 978-5-4488-1006-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139759.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. [основная] Фуфаев Э.В. Разработка и эксплуатация удаленных баз данных : учебник для СПО / Э.В.Фуфаев, Д.Э. Фуфаев.. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2014. - 256 с. - Текст: электронный: [сайт]. — URL: <https://academia-moscow.ru/reader/?id=69694>. - 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.