



Министерство образования Иркутской области  
*ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»*

Утверждаю  
Зам~~директора~~  
  
Коробкова Е.А.  
«31» августа 2025 г.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
на 2025 - 2026 учебный год

Специальности	<b>09.02.07 Информационные системы и программирование</b>	
Наименование	МДК.07.01 Управление и автоматизация баз данных	
Курс и группа	4 курс БД-22-1	
Семестр	7	
Преподаватель (ФИО)	Степанов Станислав Евгеньевич	
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	200	час
В том числе:		
теоретические занятия	94	час
лабораторные работы	35	час
практические занятия	60	час
курсовое проектирование	0	час
консультации	0	час
Самостоятельная работа	2	час

Проверил \_\_\_\_\_ Филиппова Т.Ф. 31.08.2025

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
<b>Раздел 1. Технологии администрирования серверов и баз данных</b>				
<b>Тема 1.1. Принципы построения и администрирования баз данных</b>				
1-2	теория	Обязанности администратора баз данных. Основные утилиты администратора баз данных. Режимы запуска и останова базы данных.	2	Составить план работы администратора БД.
3-4	теория	Пользователи и схемы базы данных. Привилегии, назначение привилегий. Управление пользователями баз данных.	2	
5-6	теория	Табличные пространства и файлы данных.	2	
7-8	теория	Модели и типы данных.	2	
9-10	теория	Схемы и объекты схемы данных.	2	
11-12	теория	Блоки данных, экстенты сегменты.	2	
13-14	теория	Структуры памяти.	2	Подготовить определения понятию память, перечислит виды памяти.
15-16	теория	Однопроцессорные и многопроцессорные базы данных	2	
17-18	теория	Транзакции, блокировки и согласованность данных.	2	
19-20	теория	Транзакции, блокировки и согласованность данных.	2	
21-22	теория	Журнал базы данных: структура и назначение файлов журнала, управление переключениями и контрольными точками.	2	
23-24	теория	Журнал базы данных: структура и назначение файлов журнала, управление переключениями и контрольными точками.	2	
25-26	теория	Словарь данных: назначение, структура, префиксы.	2	Подготовиться к ТК.
27-28	теория	Словарь данных: назначение, структура, префиксы.	2	
29-30	теория	Правила Дейта.	2	
31	теория	Правила Дейта.	1	
32	теория	Правила Дейта.	1	
33-34	консультация	Принципы построения и администрирования баз данных.	2	
35-36	практическое занятие	Построение схемы базы данных.	2	
37-38	практическое занятие	Построение схемы базы данных.	2	
39-40	практическое занятие	Построение схемы базы данных.	2	
41-42	Самостоятельная работа	Построение схемы базы данных	2	Повторить конспект.
43-44	практическое занятие	Составление словаря данных.	2	
45-46	практическое занятие	Составление словаря данных.	2	
47-48	практическое занятие	Составление словаря данных.	2	
<b>Тема 1.2. Серверы баз данных</b>				

49-50	теория	Понятие сервера. Классификация серверов. Принципы разделения между клиентскими и серверными частями. Типовое разделение функций.	2	
51-52	теория	Протоколы удаленного вызова процедур.	2	
53-54	теория	Требования к аппаратным возможностям и базовому программному обеспечению клиентов и серверов.	2	
55-56	теория	Хранимые процедуры и триггеры.	2	Подготовиться к ТК
57-58	теория	Хранимые процедуры и триггеры.	2	
59-60	теория	Характеристики серверов баз данных. Механизмы доступа к базам данных.	2	
61	теория	Характеристики серверов баз данных. Механизмы доступа к базам данных	1	
62-63	теория	Аппаратное обеспечение. Развёртывание серверов баз данных.	2	
64-65	теория	Аппаратное обеспечение. Развёртывание серверов баз данных.	2	
66-67	теория	Банк данных: состав, схема.	2	
68-69	теория	Банк данных: состав, схема.	2	
70-71	консультация	Серверы баз данных.	2	
72-73	практическое занятие	Разработка технических требований к серверу баз данных.	2	
74-75	практическое занятие	Разработка технических требований к серверу баз данных.	2	
76-77	практическое занятие	Разработка технических требований к серверу баз данных.	2	
78-79	практическое занятие	Разработка требований к корпоративной сети.	2	
80-81	практическое занятие	Разработка требований к корпоративной сети.	2	
82-83	практическое занятие	Разработка требований к корпоративной сети.	2	
84-85	практическое занятие	Конфигурирование сети.	2	Подготовиться к ТК.
86-87	практическое занятие	Конфигурирование сети.	2	
88-89	практическое занятие	Конфигурирование сети.	2	
90	практическое занятие	Сравнение технических характеристик серверов	1	
91	практическое занятие	Сравнение технических характеристик серверов (практическое занятие).	1	
92-93	практическое занятие	Сравнение технических характеристик серверов (практическое занятие).	2	
94-95	практическое занятие	Сравнение технических характеристик серверов (практическое занятие).	2	
96	практическое занятие	Сравнение технических характеристик серверов.	1	
97-98	практическое занятие	Формирование аппаратных требований и схемы банка данных.	2	
99-100	практическое занятие	Формирование аппаратных требований и схемы банка данных.	2	

101-1 02	практическое занятие	Формирование аппаратных требований и схемы банка данных.	2	
<b>Тема 1.3. Администрирование баз данных и серверов</b>				
103-1 04	теория	Технология установки и настройка сервера MySQL в операционной системе Windows.	2	
105-1 06	теория	Клиентские настройки, протоколирование, безопасность.	2	
107-1 08	теория	Технология установки и настройка сервера MySQL в операционных системах Linux.	2	
109-1 10	теория	Технология установки и настройка сервера MySQL в операционных системах Linux.	2	
111-1	теория	Удаленное администрирование.	2	
113-1	теория	Удаленное администрирование.	2	
115-1 16	теория	Аудит базы данных. Аудиторский журнал.	2	
117-1 18	теория	Установка опций, включение и отключение аудита. Очистка и уменьшение размеров журнала.	2	
119-1 20	теория	Технологии создания базы данных с применением языка SQL. Добавление, удаление данных и таблиц.	2	Подготовиться к ТК
121-1 22	теория	Технологии создания базы данных с применением языка SQL. Добавление, удаление данных и таблиц.	2	
123-1 24	теория	Создание запросов, процедур и триггеров.	2	
125	теория	Создание запросов, процедур и триггеров.	1	
126-1 27	теория	Создание запросов и процедур на изменение структуры базы данных.	2	
128-1 29	теория	Создание запросов и процедур на изменение структуры базы данных.	2	
130-1	теория	Динамический SQL и его операторы.	2	
132-1	теория	Динамический SQL и его операторы.	2	
134-1 35	теория	Особенности обработки данных в объектно-ориентированных базах данных.	2	
136-1 37	теория	Особенности обработки данных в объектно-ориентированных базах данных.	2	
138-1 39	теория	Инструменты мониторинга нагрузки сервера.	2	
140	теория	Инструменты мониторинга нагрузки сервера.	1	
141	теория	Инструменты мониторинга нагрузки сервера.	1	
142-1 43	консультация	Подведение итогов по теме "Администрирование баз данных и серверов".	2	
144-1 45	лабораторная работа	Установка и настройка сервера MySQL.	2	Подготовиться к ТК
146-1 47	практическое занятие	Установка и настройка сервера MySQL.	2	
148-1 49	практическое занятие	Установка и настройка сервера MySQL.	2	

150	лабораторная работа	Установка и настройка сервера под UNIX.	1	
151-1 52	лабораторная работа	Установка и настройка сервера под UNIX.	2	
153-1 55	лабораторная работа	Установка и настройка сервера под UNIX.	3	
156	лабораторная работа	Установка и настройка сервера под UNIX.	1	
157	практическое занятие	Выполнение запросов к базе данных.	1	
158-1 59	практическое занятие	Выполнение запросов к базе данных.	2	
160-1 61	практическое занятие	Выполнение запросов к базе данных.	2	
162-1 63	практическое занятие	Выполнение запросов к базе данных.	2	
164-1 65	лабораторная работа	Выполнение изменений в базе данных, создание триггеров.	2	
166-1 67	практическое занятие	Выполнение изменений в базе данных, создание триггеров.	2	
168-1 69	практическое занятие	Выполнение изменений в базе данных, создание триггеров.	2	
170-1 71	теория	Выполнение изменений в базе данных, создание триггеров.	2	
172-1 73	лабораторная работа	Создание запросов и процедур на изменение структуры базы данных.	2	Подготовиться к ТК.
174-1 75	лабораторная работа	Создание запросов и процедур на изменение структуры базы данных.	2	
176-1 77	лабораторная работа	Создание запросов и процедур на изменение структуры базы данных.	2	
178-1 79	практическое занятие	Создание запросов и процедур на изменение структуры базы данных.	2	
180-1 81	лабораторная работа	Работа с журналом аудита базы данных.	2	
182-1 83	лабораторная работа	Работа с журналом аудита базы данных.	2	
184-1 85	лабораторная работа	Работа с журналом аудита базы данных.	2	
186-1 87	лабораторная работа	Работа с журналом аудита базы данных.	2	
188-1 89	лабораторная работа	Работа с журналом аудита базы данных.	2	
190-1 91	лабораторная работа	Мониторинг нагрузки сервера.	2	
192-1 93	лабораторная работа	Мониторинг нагрузки сервера.	2	
194-1 95	лабораторная работа	Мониторинг нагрузки сервера.	2	
196-1 97	лабораторная работа	Мониторинг нагрузки сервера.	2	

#### *Раздел 2. Промежуточная аттестация*

##### *Тема 2.1. Промежуточная аттестация*

198-2 00	Промежуточная аттестация	3	
	Всего:	200	

## ИСТОЧНИКИ

1. [основная] Кумскова И.А. Базы данных : учебник для СПО / И.А. Кумскова. - 3-е изд., перераб. и доп.. - М. : КНОРУС, 2021. - 400 с.
2. [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 +
3. [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.
4. [основная] Сысоев Э.В. Администрирование компьютерных сетей : учебное пособие / Сысоев Э.В., Терехов А.В., Бурцева Е.В.. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 79 с. — ISBN 978-5-8265-1802-1. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/85916.html> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. [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
6. [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