Министерство образования Иркутской области
ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»

Утверждаю
Зам. 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. Развертывание 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 настойки, 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	

ЛИТЕРАТУРА

1. [основная] Стасышин В.М. Разработка информационных систем и баз данных : учебное пособие для СПО / Стасышин В.М.. — Саратов : Профобразование, 2020. — 100 c. — ISBN 978-5-4488-0527-1. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/87389.html (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/87389

2. [основная] Грошев А.С. Основы работы с базами данных : учебное пособие для СПО / Грошев А.С.. — Саратов : Профобразование, 2021. — 255 c. — ISBN 978-5-4488-1006-0. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/102199.html (дата обращения: 30.08.2022). — 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.