



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	<b>09.02.07 Информационные системы и программирование</b>		
Наименование	УП.011 Учебная практика		
Курс и группа	2 курс БД-21-1		
Семестр	4		
Преподаватель (ФИО)	Сотников Станислав Геннадьевич, Сотников Станислав Геннадьевич		
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	72		час
В том числе:			
теоретические занятия	0		час
лабораторные работы	0		час
практические занятия	72		час
курсовое проектирование	0		час
консультации	0		час

Проверил \_\_\_\_\_ Филиппова Т.Ф. 31.08.2022

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
<b>Раздел 1. Учебная практика</b>				
<b>Тема 1.1. Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД.</b>				
1-2	практическое занятие	Постановка задачи на проектирование базы данных.	<b>2</b>	
<b>Тема 1.2. Разработка и администрирование БД</b>				
3-4	практическое занятие	Исследование предметной области.	<b>2</b>	
5-6	практическое занятие	Описание предметной области.	<b>2</b>	
7-8	практическое занятие	Выбор инструментов разработки базы данных.	<b>2</b>	
9-10	практическое занятие	Проектирование базы данных. Нормализация.	<b>2</b>	
11-12	практическое занятие	Определение аномалий базы данных при проектировании.	<b>2</b>	
13-14	практическое занятие	Нормализация.	<b>2</b>	
15	практическое занятие	Построение и описание инфологической модели.	<b>1</b>	
16-17	практическое занятие	Построение ER-модели данных.	<b>2</b>	
18	практическое занятие	Проектирование базы данных.	<b>1</b>	
<b>Тема 1.3. Технология работы с СУБД MySQL. PHPMyAdmin.</b>				
19-20	практическое занятие	Создание объектов базы данных в конкретной СУБД.	<b>2</b>	
21-22	практическое занятие	Реализация запросов в конкретной базе данных в СУБД.	<b>2</b>	
23	практическое занятие	Реализация вложенных запросов.	<b>1</b>	
24-25	практическое занятие	Создание связанных запросов.	<b>2</b>	
26-27	практическое занятие	Создание сложных запросов к базе данных.	<b>2</b>	
28	практическое занятие	Работа с запросами.	<b>1</b>	
29-30	практическое занятие	Создание хранимых процедур и триггеров на базах данных.	<b>2</b>	
31-32	практическое занятие	Работа с представлениями в базе данных.	<b>2</b>	
33-34	практическое занятие	Реализация транзакций в базе данных.	<b>2</b>	
<b>Тема 1.4. Технология работы с PostgreSQL</b>				
35-36	практическое занятие	Реализация базы данных в PostgreSQL.	<b>2</b>	
37-38	практическое занятие	Создание запросов к базе данных PostgreSQL.	<b>2</b>	
39-40	практическое занятие	Администрирование баз данных PostgreSQL.	<b>2</b>	
41-42	практическое занятие	Обеспечение безопасности в PostgreSQL.	<b>2</b>	
<b>Тема 1.5. Администрирование БД</b>				
43-44	практическое занятие	Применение стандартных методов для защиты объектов базы данных. Шифрование.	<b>2</b>	

45	практическое занятие	Применение стандартных методов для защиты объектов базы данных. Использование пароля к БД.	1	
46-47	практическое занятие	Применение стандартных методов для защиты объектов базы данных. Разграничение прав доступа.	2	
48-49	практическое занятие	Выполнение резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры.	2	
50-51	практическое занятие	Выполнение восстановления базы данных и мониторинг выполнения этой процедуры.	2	
52	практическое занятие	Выполнение процедур копирования и восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры.	1	
<b>Тема 1.6. Организация защиты данных в хранилищах</b>				
53-54	практическое занятие	Обеспечение информационной безопасности на уровне базы данных.	2	
55-56	практическое занятие	Защита хранилища данных. Физический уровень.	2	
57-58	практическое занятие	Защита хранилища данных. Технический уровень.	2	
59-60	практическое занятие	Защита хранилища данных. Административный уровень.	2	
61-62	практическое занятие	Возможности защиты информации и хранения данных. Хранение и шифрование Azure.	2	
63	практическое занятие	Возможности защиты информации и хранения данных. Возможности Microsoft 365.	1	
64	практическое занятие	Организация защиты БД.	1	
<b>Тема 1.7. Разработка приложений баз данных на основе технологии ADO.Net</b>				
65-66	практическое занятие	Разработка приложения работающих с базой данных.	2	
67-68	практическое занятие	Создание прикладной программы с использованием языка SQL.	2	
69-70	практическое занятие	Администрирование базы данных.	2	
71-72	практическое занятие	Обеспечение безопасности базы данных и приложения.	2	
Всего:			72	

## ЛИТЕРАТУРА