

ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОБНИНСКИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

тверждаю:
Директор ЧПОУ
«Обнинский Гуманитарный Колледж»
Жарвис К.С.
07 августа 2024 г.
утвержден и введен в действие
приказ № 83 от 07 августа 2024 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

по учебной дисциплине **ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ**

Составлен на основании рабочей программы и рассмотрен на заседании предметно-цикловой комиссии профессиональных дисциплин специальности программирование – Протокол № 1 от «28» июня 2024г.

Специальность: **09.02.07 Информационные системы и программирование**

Курс	Семестр	Объем образовательной программы (часов)	Самостоятельная нагрузка (часов)	Аудиторная нагрузка, всего (часов)	Лекционные занятия (часов)	Практические, лабораторные занятия (часов)	Курсовой проект (часов)	Промежуточная аттестация (часов)	Форма промежуточной аттестации
2	3	38	6	30	8	22	-	2	Дифференцированный зачет
	4	50	10	36	14	22		4	Экзамен
ВСЕГО		88	16	66	22	44	-	6	

№ п.п	Наименование тем дисциплины	Обязательная нагрузка		Материально-техническое обеспечение занятия	Домашнее задание
		Кол-во часов	Вид занятий		
1	Записи и поля. Основные понятия теории БД.	2	Комбинированный	Электронный учебник, презентация	Нестерова стр. 10-18
2	Команда выборки. Технологии работы с БД.	2	Комбинированный	Электронный учебник, презентация	Нестерова стр. 18, вопросы
3	Практическая работа Задание ключей. Создание основных объектов БД.	2	Практическое	Электронный учебник, презентация, АРМ	
4	Практическая работа Создание проекта БД. Создание БД.	2	Практическое	Электронный учебник, презентация, АРМ	Нестерова стр. 19-26
5	Практическая работа Редактирование и модификация таблиц.	2	Практическое	Электронный учебник, презентация, АРМ	
6	Практическая работа Проведение сортировки и фильтрации данных.	2	Практическое	Электронный учебник, презентация, АРМ	Нестерова стр. 27-35
7	Практическая работа Поиск данных по одному и нескольким полям. Поиск данных в таблице.	2	Практическое	Электронный учебник, презентация, АРМ	
8	Практическая работа Создание формы.	2	Практическое	Электронный учебник, презентация, АРМ	Задание на закрепление пройденных тем
9	Практическая работа Управление внешним видом формы.	2	Практическое	Электронный учебник, презентация, АРМ	
10	Основные операции реляционной алгебры. Логическая, физическая независимость данных.	2	Комбинированный	Электронный учебник, презентация	
11	Типы моделей данных. Реляционная модель данных. Реляционная алгебра.	2	Комбинированный	Электронный учебник, презентация	Нестерова стр. 36-50
12	Практическая работа Создание ключевых полей.	2	Практическое	Электронный учебник, презентация, АРМ	
13	Практическая работа Задание индексов.	2	Практическое	Электронный учебник, презентация, АРМ	Задание на закрепление пройденных тем
14	Практическая работа Установление и удаление связей между таблицами.	2	Практическое	Электронный учебник, презентация, АРМ	
15	Практическая работа Установление и удаление связей между таблицами.	2	Практическое	Электронный учебник, презентация, АРМ	Задание на закрепление пройденных тем
16	ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ	2	Промежуточная аттестация		

17	Основные этапы проектирования БД.	2	Комбинированный	Электронный учебник, презентация	Нестерова стр. 52-63
18	Концептуальное проектирование БД. Нормализация БД.	2	Комбинированный	Электронный учебник, презентация	
19	Практическая работа Преобразование реляционной БД в сущности и связи.	2	Практическое	Электронный учебник, презентация, АРМ	Задание на закрепление пройденных тем
20	Практическая работа Проектирование реляционной БД. Нормализация таблиц.	2	Практическое	Электронный учебник, презентация, АРМ	
21	Средства проектирования структур БД.	2	Комбинированный	Электронный учебник, презентация	Нестерова стр. 65-89
22	Организация интерфейса с пользователем.	2	Комбинированный	Электронный учебник, презентация	
23	Практическая работа Создание меню различных видов. Модификация и управление меню.	2	Практическое	Электронный учебник, презентация, АРМ	Задание на закрепление пройденных тем
24	Практическая работа Создание рабочих и системных окон. Добавление элементов управления рабочим окном.	2	Практическое	Электронный учебник, презентация, АРМ	
25	Практическая работа Редактирование, добавление и удаление записей в таблице. Применение логических условий к записям.	2	Практическое	Электронный учебник, презентация, АРМ	Задание на закрепление пройденных тем
26	Практическая работа Работа с переменными. Написание программного файла и работа с табличными файлами.	2	Практическое	Электронный учебник, презентация, АРМ	
27	Практическая работа Заполнение массива из табличного файла. Заполнение табличного файла из массива.	2	Практическое	Электронный учебник, презентация, АРМ	Задание на закрепление пройденных тем
28	Практическая работа Добавление записей в табличный файл из двумерного массива. Использование функций для работы с массивами.	2	Практическое	Электронный учебник, презентация, АРМ	
29	Основные понятия языка SQL. Создание, модификация и удаление таблиц.	2	Комбинированный	Электронный учебник, презентация	Нестерова стр. 91-104
30	Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL.	2	Комбинированный	Электронный учебник, презентация	Нестерова стр. 105-126

31	Сортировка и группировка данных в SQL.	2	Комбинированный	Электронный учебник, презентация	
32	Практическая работа Создание и модификация таблиц БД.	2	Практическое	Электронный учебник, презентация, АРМ	Задание на закрепление пройденных тем
33	Практическая работа Выборка данных из БД.	2	Практическое	Электронный учебник, презентация, АРМ	
34	Практическая работа Модификация содержимого БД.	2	Практическое	Электронный учебник, презентация, АРМ	Подготовка к дифференцированному зачету
35	ЭКЗАМЕН	4	Промежуточная аттестация		

ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература:

1. Нестеров, С. А. Базы данных : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Нестеров. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 230 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11629-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518507>
2. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование : учебник для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 477 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11635-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518499>
3. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08140-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516929>

Дополнительная литература:

1. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник для среднего профессионального образования / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01283-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513827>
2. Советов, Б. Я. Базы данных : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 420 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09324-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514585>

Интернет источники:

1. Сайт о программировании. [Электронный ресурс]. URL: <https://metanit.com/web/php/3.4.php>
2. Шестаков А.П. Учителям информатики и математики и их любознательным ученикам (дидактические материалы по информатике и математике). [Электронный ресурс]. URL: <http://comp-science.narod.ru/>